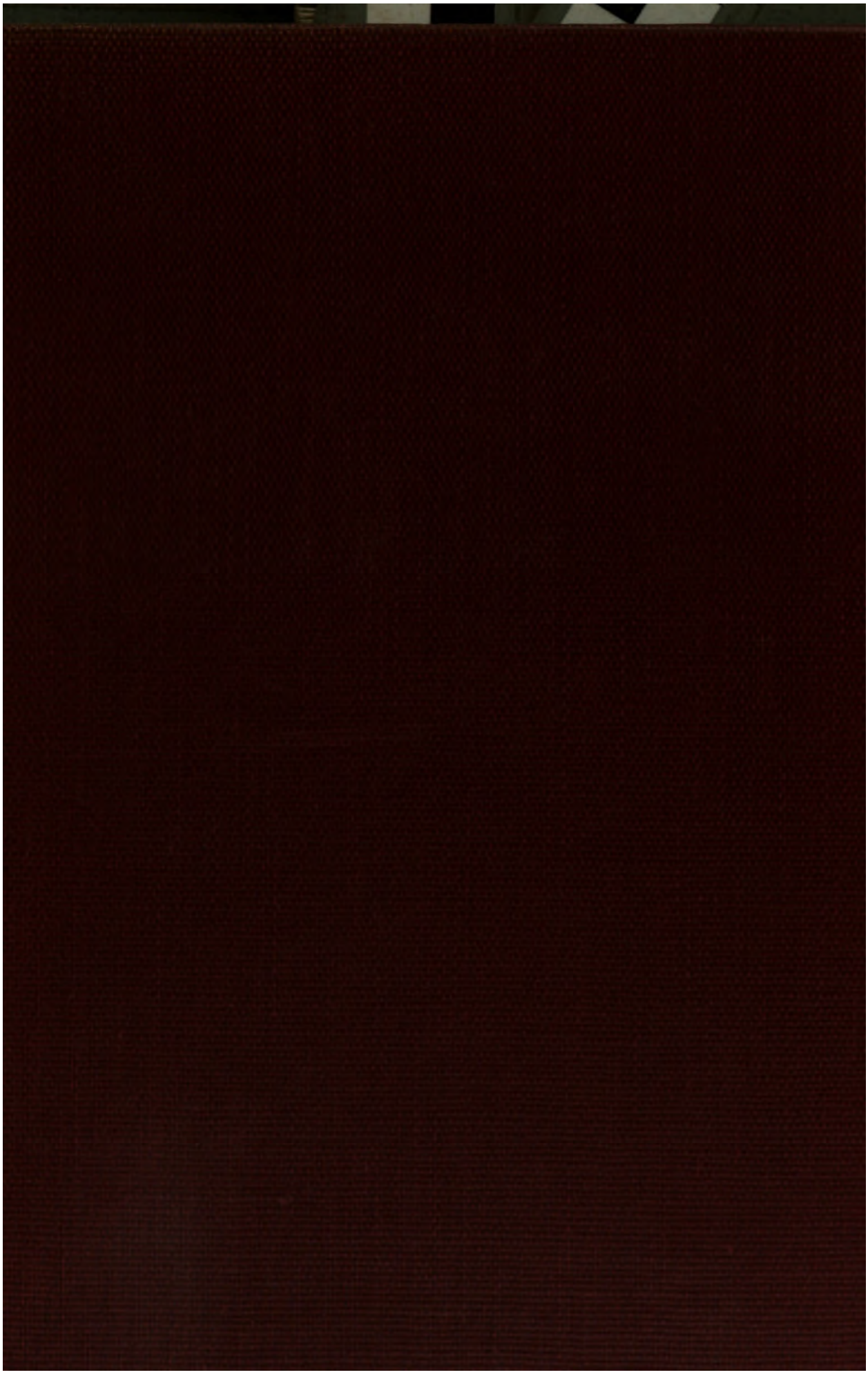


FEB 23 1934

Flower

CORNELL UNIVERSITY

THE

Flower Veterinary Library

FOUNDED BY

ROSWELL P. FLOWER

for the use of the

N. Y. STATE VETERINARY COLLEGE

1897

4675

3 1924 053 146 647

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht).

Unter Mitwirkung bewährter Fachmänner

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,
o. ö. Prof. an der Tierärztl. Fakultät der Universität München.

Einundsiebzigster Jahrgang (Jahrgang 1920).

München 1921.
Expedition und Druck von J. Gotteswinter, München.

No 10219

Alphabetische Inhalts-Übersicht.

(Die Ziffern zeigen die Seiten an. Bei Originalen ist die Zahl **fett** gedruckt).

Sach-Register.

A.

Abortus des Rindes — Impfungen gegen den seuchenhaften — 21.
Abortusseuche bei Pferden in Österreich, verursacht durch den Paratyphus-Bazillus 133.
Acarusräude bei Pferden **825.**
Änderung in Amtsbezeichnung und Titelführung bayerischer Veterinärbeamter 561.
Aktinomykose beim Rind 91.
Aktinomykose — ein Fall intraokulärer 813.
Aktinomykotische Brustfellentzündung beim Rind 365.
Ambozeptorbindungsreaktion nach Sachs und Georgi zum Nachweis von Fleischarten — Über die Verwendbarkeit der — **729, 749, 762, 777.**
Anämie der Pferde — Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen bei der infektiösen — 481.
Angler Rind — die wirtschaftliche Bedeutung des — 56.
Anomalien der Hypophyse bei Haussäugern 717.
Antikörperproduktionssteigerung durch unspezifische Reizwirkung intravenöser Methylenblauinjektionen 654.
Apomorphinwirkung — Zur Kenntnis der — **97.**
Apotheker — Bekanntmachung betr. Änderung der Prüfungsordnung für Apotheker vom 18. Mai 1904 hinsichtlich des Nachweises der Vorbildung 722.
Apotheker — Tierärztliche Tätigkeit der — 892.
Apothekerverein — Verhandlungen der 46. ordentlichen Hauptversammlung des deutschen Apothekervereins am 8. und 9. September 1920 zu Eisenach 799.
Apothekerwesen — Änderung 814.
Apothekerwesen — Schweizerisches 893.
Arzneimittel — Handel mit — 703.
„Asta" der Tierärztlichen Hochschule Hannover 229.
Augenentzündung, periodische 883.
Ausländerfrage 691.
Ausländerfrage an der Wiener Universität — die — 917.

Auszeichnung eines Tierarztes für Verdienste auf humanmedizinischem Gebiete 59.
Autovaccine — Erfolgreiche Behandlung eines Nasenrotzes beim Menschen durch — 294.

B.

Beißwänger Dr. von † **752.**
Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche 739.
Bemerkenswerte Fälle aus der Praxis **441.**
Benegran in der Wundbehandlung — Untersuchungen über die Verwendbarkeit von — 829.
Bericht über das Hygienische Institut und die Seuchenversuchstation 851.
Besoldungsordnung 426.
Besuch der Münchener Universität 576.
Besuch der Technischen Hochschule München 575.
Beurteilung u. Kennzeichnung des Fleisches bei Notschlachtungen wegen Maul- und Klauenseuche **521.**
Bewertung deutscher Pferde im Ausland 114.
Biologische Untersuchungen von Wurst- und Fleischwaren während der Kriegszeit 642.
Biostrahlung **223.**
Bläschenausschlag(es) der Pferde — Zur klinischen Diagnose des — 597.
Blut rotzkranker Pferde 344.
Blutarmut ansteckende 383.
Blutarmut der Pferde — Die ansteckende 890.
Blutbild bei der Kachexie des Pferdes 812.
Blutimpfung bei Maul- und Klauenseuche 855.
Blutinfektion für die fleischbeschauliche Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere — Welche Bedeutung hat das Moment der — **65, 81, 101, 124, 148, 173, 198.**
Blutmelken beim Rind 796.
Botulismus nach Genuß von Vegetabilien 574.
Brustseuche mit Arsinosolvin — Ein Beitrag zur Behandlung der — 406.
Brustseuche und einige andere Krankheiten mit Optochin — Versuche über die Behandlung der — 425.
Bucheckern — Über die Giftigkeit der — 769.
Bürchner Hermann † **706.**
Bujatrik — Klinische Beobachtungen auf dem Gebiete der — 872.
Burschenschaft — Die Verfassung der — 709.
B. V. H. 720.

C.

Cellokresol — Über 544.
Cesol — Untersuchungen über das — 513.
Chondrom beim Hund — Großes extra- und intrathorakales — 598.

D.

Darmtuberkulose des Kalbes — primäre — durch stark tuberkulöse Milch vom Muttertier 750.
Dasselplage — Versuche zur Bekämpfung der — mit giftigen Gasen **505, 524, 540.**

Degeneration der Kühe 137.
Degeneration des Herzmuskels beim Pferd im Anschluß an Chloroformnarkose 274.
Dehnbarkeit der Beugesehne und des Nackenbandes b. Pferde 544.
Desinfektion der Eisenbahntransportwagen — Zur — 873.
Desinfektorische Wirkung des Lichtes auf Mastitisstreptokokken, Rauschbrand, Tetanus und Botulismus 850.
Deutscher Fleischerverband und Denkschrift der Gemeindetierärzte 137.
Digalen bei bösartiger Maul- undn Klauenseuche — Erfahrungen über — 793.
Diphtherie mit Pferdeserum — Über die Behandlung der — 424.
Distriktstierarzt-Titel 392.
Doktorpromotionen an der Universität München 836.
Doktor rerum politicarum 77.
Dr. med. dent. an der Universität München 330.

E.

Ehrenpromotionen 44.
Eierausfuhr aus Dänemark 205.
Eigenblutbehandlung nach Dr. Weil bei der chron. abszedierenden Phlegmone; desgl. bei der akuten Phlegmone oder Einschuß und bei anderen mit Bindegewebsneubildung einhergehenden Krankheitsprozessen 781.
Eklampsie — puerperale beim Rind 406.
Englands Fleisch- und Zuchtsorgen 468.
Ergebnisse der serologischen Rotzbekämpfung im Felde 23.
Erhaltung des Jahresberichtes über die Fortschritte auf dem Gebiete der Veterinärmedizin 25, 57.
Erhöhung der Gebühren für Schlachtvieh- und Fleischbeschau in Sachsen 207.
Erkältungsfrage — Untersuchungen in der — 652.
Ernennung (Dr. Heinz Hensler) 657.
Eröffnung der einzigen Anlage der Welt für Ausbildung von Blindenführerhunden in Oldenburg unter tierärztlicher Kontrolle 738.

F.

Ferkeltyphus (Bac. Voldagsen, Dammann und Stedefeder) zeigt dieser ein labiles biochemisches Verhalten? 230.
Feststellung des Wertes polyvalenter Extrakte für die Serodiagnose der Rotzkrankheit mittels Komplementablenkung, nebst Beobachtungen über das Schwinden rotzspezifischer, ablenkender Substanzen 231.
Fettgehaltsschwankungen der Milch während der Maul- u. Klauenseuche 737.
Flechten als Watteersatz 482.
Fleischbeschaubewirtschaftung in Württemberg 876.
Fleischbeurteilung bei Maul- und Klauenseuche 894.
Fleischkonserven in Schwarzblechdosen — Vorsicht bei — 895.
Fleischpreise in Österreich 895.
Fleischverarbeitung und Fleischkonservierung — Die Tätigkeit des Tierarztes auf dem Gebiete der — 326.
Fohlenlähme — Achtet auf die Fohlen nach der Geburt 467.
Fohlenlähme — Zwanzig Jahre Kampf mit der — 255.

Freiberufstierärzte — Verband der 257, 275, 309, 347, 515, 531, 654, 705, 751, 831, 874, 914.
Frühgeburt — Künstliche beim Pferde und Schafe — 561.
Führung des an den Universitäten Bern und Zürich erworbenen veterinärmedizinischen Doktortitels in Bayern 741.
Futterbrot — Ausnützungsversuche mit — an der Dresdener Tierärztlichen Hochschule 483.

G.

Gallosern bei Geflügelcholera in Rumänien — Erfolge mit — 405.
Gastruslarven und die infektiöse Anämie der Pferde 529.
Gaszellen als Nebenbetriebe von Schlachthöfen **361, 379.**
Gebühren, Tierärztliche 297.
Geburtsdauer — Ein Fall abnormer — **343.**
Geburtshindernis — Verkrümmung der Halswirbelsäule eines Fohlens als — **305.**
Gedenkfeier für die gefallenen Studenten 836.
Geflügelzucht als Nebenerwerb 597.
Geflügelzucht, Förderung der — in England 672.
Gehälter der Militärveterinäre — Die neuen 206.
Gehälter von Hand- und Kopfarbeitern 450.
Genickfistel und Genickbeule des Pferdes 911.
Gramschen Färbung — Zur Kenntnis der — 202.
Granatverletzungen — Die chirurgische Versorgung frischer 530.
Granugenol — Über die Wirkung des — bei Schußverletzungen des Pferdes 294.
Gründung des Landesverbandes sächsischer Schafzüchter 136.
Gründung einer deutschen veterinärmedizinischen Fachgruppe 209.

H.

Habilitation 577.
Hämoglobinurie der Rinder — Schutzimpfung gegen die — 327.
Haftpflicht des Tierhalters 54.
Hahnentritt des Pferdes 385.
„Heilner" — Vorläufige Mitteilungen über Behandlung mit Sanarthrit — beim Rinde **489, 508.**
Heilsera — Über spezifische Wirksamkeit der spezifischen — **145,** 401.
Heskimal — Erfahrungen aus der Praxis mit dem Obstipationsmittel — 112.
Hochschulnachrichten 45, 74, 114.
Hollenbach 43.
Hornhautschmelzung — Über die Häufigkeit der — bei kleinen Haustieren 766.
Hühnertyphus — Weitere Beiträge zur Kasuistik des — **417.**
Huf- und Strahlkrebs — Ein Beitrag zur innerlichen Arsenbehandlung bei — 812.
Hufbeschlag — Der orientalische 571.
Hydrops foetus universalis — Zur Lehre vom — 466.

I.

Japanische Studenten in Deutschland 899.
Industrie- und Kulturverein — 100 Jahre, ein Tierarzt als Gründer — 800.
Instrumente — Neue — für die tierärztliche Geburtshilfe **847.**
Istizin beim Rinde — Über die Verwendbarkeit des — **569.**

K.

Kälberlähme — Mutterblutbehandlung bei — 761.
Kasein als Heilmittel 446.
Kasein in der Milchtherapie — Die Bedeutung des — 796.
Kastration der Stiere durch Unterbindung des bloßgelegten Samenstranges 121.
Kastrationsmethode mit Burdizzozange (verbessert nach Kuch in Cham) 377, 403.
Köllisch † 915.
Kolik bei einem Elefanten 881.
Koppen ohne Kopperton — Die forensische Bedeutung von — 830.
Kreisverein — Tierärztlicher — von Unterfranken 431.
Kriebelmücken in der Provinz Sachsen — Zum Auftreten der — 73.
Kryptococcus farciminosus — Über die Züchtung des — 180.
Kurpfuscherei — Statistik der — in Bayern 350.

L.

Landesverband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns 139.
Landwirtschaftlicher Verein und die Bauernkammern 371.
Landwirtschaftliche Versuchsanstalten in Sachsen — Die Ausgestaltung der — 208.
Land- und Forstwirtschaft auf der Mitteldeutschen Ausstellung in Magdeburg 834.
Landwirtschaftsministeriums — Neuaufbau des — 545.
Leistenbruch beim männlichen Hund 17.
Leitsätze über die Notwendigkeit einer tierärztlichen Studien-Neuordnung 447.
Lohnverhältnisse in Österreich 352.
Lymphangitis epizootica des Pferdes mit besonderer Berücksichtigung der Therapie 765.

M.

Magenkrebses — Zur Kasuistik des — beim Pferde 446.
Malleinaugenprobe — Kritische Betrachtungen über die — 465.
Mangel an phosphorsaurem Kalk in der Nahrung der Milchkühe und Milchziegen 739.
Maul- und Klauenseuche 534, 535, 755.
Maul- und Klauenseuche — Beitrag zur chemo-therapeutischen Behandlung der 681.
Maul- und Klauenseuche — Bekämpfung der bösartigen — durch Blut 697.
Maul- und Klauenseuche der Ziegen — Bösartige — 665.
Maul- und Klauenseuchebekämpfung — Beitrag zur — 458, 476.
Maul- und Klauenseuche — Demonstrationsvortrag über die Impfung gegen die — in Stettin 809.
Maul- und Klauenseuche — Erfahrungen über — 713.
Maul- und Klauenseuche — Eine kurze Begründung unserer Beobachtungen und Versuche 337, 474, 492.
Maul- und Klauenseuche — Etwas über — 169, 193, 528.
Maul- und Klauenseuche — Homöopathische Behandlung der — 28.
Maul- und Klauenseuche — Notimpfung gegen die bösartige 537, 540, 555.
Maul- und Klauenseuche — Verbreitung der — durch Ziegen 771.
Medizinal- und Veterinärwesen 27.

Milbenbefallene Futtermittel als Ursache von Haustiererkrankungen 157, 159.
Milch — Gefahren der — 72.
Milchversorgung der Städte im Kriege — Die 11.
Milchverwässerung — Über — 72.
Militärwesen 753.
Milzbrand bei Menschen — Erkrankungen an — 26.
Mischfutter — Verordnung über — 483.
Mutterblutbehandlung bei Kälberlähme **761.**

N.

Narkose, Die — 443, 461.
Neguvon — ein neues Räudemittel **553.**
Neuordnung des Gesundheitswesens in Württemberg 92.
Notarzneimittel 876.
Notimpfung — Die bayerische — gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche in der Praxis **865, 884, 906.**
Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche — zur bayerischen **585, 616.**
Notimpfung — Ist die bayerische — gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche etwas Neues? **841.**

O.

Obergutachten über Beschädigung eines geliehenen Pferdes — Tierärztliches — 233.
Obst und Obsttresterverfütterung an Milchkühe 29.
Offener Brief an das Reichsschatzministerium betr. Eingruppierung der Tierärzte in das Reichsbesoldungsgesetz 429.
Oldenburger Pferd — Das — im Kriege 353.
Oldenburger Pferdezucht — 100 Jahre — 138.
Oligodynamischen Metallwirkung auf den Erreger der Maul- und Klauenseuche — Zur **321.**
Oligodynamische Wirkung der Schwermetalle auf Mikroorganismen **290.**
Oxyuris vermicularis in der weiblichen Tube — Über das Vorkommen lebender — 465.

P.

Paratyphus-Abortus der Stuten und seine Beziehungen zum Rinderabortus — Der 702.
Paratyphus-Gärtner-Gruppe — Kurze Mitteilungen über einige Untersuchungen von zur — gehörigen Bakterienarten 132.
Permanente Endknorpel der Rückendornfortsätze des Pferdes 495.
Pferdeablieferungen an Frankreich und Belgien 257.
Pferdeinfluenza — Die Bedeutung der Salvarsanbehandlung für die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der — mit Berücksichtigung der Erfahrungen im Felde 512.
Pferdeinfluenza — Die Bekämpfung betr. 781.
Pferdepreise — Ungeheuerliche 284.
Pferdeversicherungsvereine 113.
Polymelie **38.**
Postmortale Temperatursteigerungen nach Bienenstich beim Pferde 405.
Postversendung von Urinproben 754.

Preisaufgabe der tierärztl. Fakultät der Universität München 723.
Problem der Maul- und Klauenseuche - Schutz- und Heilimpfung — Das — **609, 636.**
Promotion immaturer Tierärzte 500, 535, 577.
Proteinkörpertherapie bei Adnexerkrankungen 643.
Provisionszahlung f. tierärztl. Medikamente — Zur Frage der — 8.
Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst in Bayern 1920 719.
Pyotherapie 685.

Q.

Quarzlichtbehandlung bei Hautkrankheiten der Haustiere 346.

R.

Rachitis — Über experimentelle 848.
Radautz und Piber — Auflösung der östereich. Staatsgestüte 499.
Rad. Primulae als Ersatz f. Rad. Senegae u. Rad. Ipecacuanhae 534.
Räude der Pferde des Ersatz-Pferdedepots IV. A.-K. mit Formalin-Dextrinkleister 73.
Räude — Weiteres zum Kapitel der — 90.
Rauschbrand des Schafes — Der — 135.
Regeneration der Faszie 496.
Rehhaarling — Beobachtungen über den — 179.
Reinfusion von Eigenblut bei Extrauterinschwangerschaft 514.
Reichsgetreidestelle 691.
Reichsverband der deutschen Gemeindetierärzte 107, 129, 153, 178, 674, 686, 752.
Reichsverband der deutschen Staatstierärzte 227.
Reichsverband deutscher Tierärzte 107, 177.
Reichsverband praktischer Tierärzte 703.
Rhabarberblätter als Futtermittel 484.
Richtpreise für den Hufbeschlag 239.
Rinderpest — Merkblatt über die (orientalische) 769, 781.
Rindertuberkulose in Sachsen — Die Bekämpfung der — 424.
Rinder- und Schweinezucht Förderung der — 601.
Röntgentherapie des Krebses — Beiträge zur — 718.
Rotzfall — Ein klinisch eigenartiger akuter 205.
Rotzfrage — Einige Bemerkungen zur — 108.
Rotz — Über die Ursache und die Häufigkeit des Vorkommens des Rotzes beim Menschen 274.
Rotz — Vergleichende Untersuchungen über den Wert der Lidprobe, Augenprobe und Blutprobe beim — 734.

S.

Säurefeste Bazillen an Runkelrüben 204.
Sarkoptesräude des Pferdes 255.
Sekretion zum Geschlechtsleben der Tiere — Über die Beziehungen der inneren **421.**
Segen der freien Fleischbewirtschaftung 161.
Sehnenscheidenentzündungen, Metastatische durch Diplococcen veranlaßte — nach Brustseuche 513.
Seidenraupenzucht in Sachsen — Entwicklung der — 59.
Serumimpfungen zur Bekämpfung der bösartigen Maul- u. Klauenseuche mit Rekonvaleszentenserum **633.**
Seuchenbekämpfung unter dem deutschen Viehstand durch den Film 645.

„Seuchenfleisch" — Über die fleischbeschauliche Beurteilung und die Zulaßbarkeit von Seuchenfleisch zum Genuß für den Menschen **649, 668.**
Spende schwedischer Tierärzte 371.
Süßpreßfutterverfahren — Die ersten mit dem neuen — in Oldenburg gemachten Erfahrungen 409.
Suum cuique 741.

Sch.

Schafpockenseuche — Zur — 479.
Schaftrypanosoma bei heimischen Schafen — Zur Verbreitung des — 383.
Scheidenkatarrh — Zur Behandlung des ansteckenden — 598.
Schlachthof- und Gemeindetierärzte — Die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der — **20.**
Schlachtungen — Die — in Sachsen am Ende des Jahres 1919 283.
Schlachtviehversicherung — Die staatliche **745.**
Schütz † 834, 874.
Schweinepest — Praktische Versuche zur Prüfung des Wertes der Schutzimpfungen gegen — 308.
Schweineseuche und Schweinepest — Über das Wesen und die Entstehung d. hämorrhagisch-nekrotisierenden Pneumonie bei — **1.**

St.

Stand der Nutz- und Zuchtviehhaltung in Sachsen 602.
Stierkastration mit Burdizzozange **18.**
Streifenzeichnung (Wildzeichnung) beim Pferd — Über die dunkle — 423.
Studentenausschuß d. Universität München — Der Allgemeine — 230.
Studentenschaft — Zur Statistik der deutschen — 818.
Studententag deutscher Hochschulen in Göttingen — Der zweite allgemeine — 562.
Studien für Ausländer auf französischen Schulen 899.
Studium — Was kostet heute das — 801.

T.

Tagung des Landesverbandes sächsischer Schafzüchter 852.
Tetanus — Postmortale Höchsttemperatur bei — 673.
Tetanus des Pferdes — Die Behandlung mit Magn. sulfuric. 735.
Tierarzt — Der Verdienst eines Tierarztes in Bayern 533.
Tierarzt — Der praktische in den Jahren 1914—1918 870, 887, 909.
Tierärztekammer — Die bayerische 621.
Tierärztliche Fakultät der Universität München 12.
Tierärztlichen Hochschule in Leipzig — Vom Neuaufbau der — 546.
Tierärztliche Hochschule in Wien 818.
Tierärztliche Wissen zur Zeit des Plinius — Das — **33, 50.**
Tsetse 572.
Tuberkulose des Rindviehs — Zur Kenntnis der Ausbreitung der — in Schweden 273.
Tuberkulose und Viehaufbringung 354.

U.

Überfüllung der Technischen Hochschule 898.
Übernahme der sächsischen Remontegüter 574.
Überzählige Bildung einer Extremität (Polymelie) **38.**

Umsatzsteuerpflicht der Tierärzte 310.
Universität — Das Schicksal der Straßburger — 372.
Universitätsprofessor und Straßenbahnschaffner 181.
Unterstützungsverein für die Hinterbliebenen bayerischer Tierärzte (e. V.) in München 242.
Untersuchungen über das Verhalten der spezifischen Immunkörper im Verlauf des chronischen Rotzes, sowie über die Selbstheilung des Rotzes bei den Rotzstaffelpferden der ehemaligen K. u. K. 2. Armee 795.

V.

Verband der deutschen Hochschulen 240.
Verderben, insbes. über den durch Milbenbefall angezeigten Zustand des Verderbens von Futtermitteln und anderen vegetabilischen Pulvern — Über das — 157.
Verein zur Förderung der Pferdezucht in Bayern, Hauptversammlung 234.
Verein für wissenschaftlich praktisch begründete Tierproduktion (V. W. P. T.) 202.
Versagen der natürlichen Immunität und der künstlichen Immunisierung bei Maul- und Klauenseuche 621.
Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte in Bad Nauheim 827.
Verwendung von Steinsalz zu Pökelzwecken 44.
Verwertung der Schlachttierknochen — Die restlose **596.**
Veterinärmedizinische Fachgruppe — Die Gründung einer deutschen — 183.
Veterinäroffiziere — Bund deutscher — 70, 351.
Veterinärrat — Deutscher — in Bamberg (XVI. Vollversammlung) **11, 44,** 281. 296.
Veterinärrat — Deutscher — Mitteilung der Geschäftsstelle 20, 41, 86, 105, 224, 280, 389, 430, 498, 627, 719, 766, 797, 833, 914.
Viehzählungsergebnisse am 1. Juni 1920 896.
Viehzucht — Wie kann die stark dezimierte — wieder aufgebaut und auf die frühere Leistungsfähigkeit gebracht werden? 815.
Von einem tollwütigen Hund gebissen 161.
Vorschlag: Die Bezeichnungen „Bazillenträger" und „Dauerausscheider" durch die Bezeichnungen „Kontaktträger" und „Rekonvaleszenzausscheider" zu ersetzen.

W.

Wechsel in der Schriftleitung der „Süddeutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht" 139.
Wechselfieber der Pferde-Übertragung auf Schweine 750.
Wirkung des Eisens gegen den Erreger der Maul- und Klauenseuche nach Bertschy — eine oligodynamische Metallwirkung? **218, 249, 265.**
Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte 39, 371, 736.
Wissenschaft — Die deutsche 893.
Wolfsklaue beim Hunde — Die sogenannte — 560.
Wundinfektionskrankheiten — Die Behandlung von — mit polyvalenten Seris 599.
Wundstarrkrampf — Über außergewöhnliches Auftreten von — 41.

Y.

Yoghurt und Kefirmilch — Untersuchungen über — 805.

Z.

Zahl der deutschen Studentinnen 723.
Ziegenfarm in der Dresdener Heide unter tierärztl. Leitung 499.
Ziegenpocken in Komplikation mit ansteckender Lungenbrustfellentzündung 495.
Zucht- und Sporterfolge — Große — auf der 40. Dresdener Pferdeausstellung 853.
Zwischensemester an der Universität 299.
Zwitterbildung bei drei Ferkeln 479.

Alphabetisches Autorenverzeichnis.

(Die **fett** gedruckten Ziffern bedeuten Originale.)

A.

Albrecht 544.
Angleitner 479.
Arnez 812.
Arnim 514.

B.

Bach **146.**
Bahr 132.
Baß 870, 909.
Beck 205, 597.
Becker 597.
Behmer 309.
Benesch 135.
Berge 599.
Bergmann 273.
Bernhardt 255.
Bertschy **170, 193, 237, 474, 492.**
Boden 465.
Böhm **223, 321.**
Bomhard 872.
Bierbaum 180.
Brugge 204.
Brunn 274.
Bucher 571.
Burchard 513.

C.

Caemerer 443.

D.

Dennler **8.**
Dold 829.

E.

Edelmann 424.
Eder 350.
Engelhardt 230.
Englert **489**, 508.
Ernst **401, 585, 616, 762, 881.**
Ertl 796, 827.

F.

Franke 72.
Franz **421.**
Frese 495, 513.
Freundorfer **441.**
Frick 274.
Friis 385.
Fröhner 734.
Frommeld 850.
Fuchs 813.
Fürst 653.

G.

Gerlach **847.**
Glage 935.
Gminder 21.
Gnüchtel 255.
Gräfe 230, 233.
Grammlich 532.
Gutfeld 642.
Gutsche 383.

H.

Habersang 512, 734, 830.
Harms 405, 673.
Hartnack 685.
Hauck 560.
Heinrich 406.
Heiß **361**, 379.
Herzfeld 424.
Hilz 97.
Himmelstoß **121.**
Holtzhauer 232.
Huß **11.**

I.

Jacobi 294.
Jahn 405.
Jakob 598.
Illing 936.
Jöchle **505, 524, 540.**
Jöhnk **406.**

K.

Kaiser 73.
Kallert 596.
Kiesig **204.**
Kinzel 157.
Kitt 365, **609, 636, 874.**
Klimmer 851.
Knauert 643.
Knoll 544, 598.
Koch 848.
Kramell **446.**
Kreutzer **458, 476.**
Kürschner **745.**

L.

Lange 599.
Langer 530.
Leeb **697.**
Lindig 446.
Lobenhoffer 718.
Loeb 112.
Loibl **825.**
Luer 621.
Lührs 750, 890.
Lütje 829.

M.

Malkmus 233.
Martin 496.
Mayr Josef 112, **217, 248, 265,** 299, 470, 706, 752, 801.
Meyer Otto 256.
Meyer Wilhelm **761.**
Mertz 90.
Michalski 812.
Mießner 599.
Moser 873.
Müller Christoph 368.
Müller Ernst Friedr. 796.
Müller Max **1, 649.**

N.

Neuberger 72.
Neumark 642.
Niklas 809.
Nöller 383.

O.

Oppermann 561.

P.

Palm **305, 665.**
Pfeiffer 310.
Pfeiler 108, 417.
Pötschke 211.
Poppe 23, 230, 231, 232, 308.
Posner 530.
Pospiech **793.**
Pröscholdt 327.

R.

Reinhardt 480.
Reißinger 432.
Rieger 781.
Rievel 11.
Risa 911.
Rönne 766.
Ruppert 572.

S.

Sallinger 354.
Sauer **865, 884, 906.**
Settele 29.
Siegner 466.
Spann **33, 50.**
Sokolowsky 56, 179.
Standfuß 326, 596.
Starker 41.
Stickdorn 135, 702.
Stoeltzner 202.
Stoß **305,** 495, **538, 555. 665.**
Stroh **521.**

Sch.

Schade 652.
Schauder 423.
Schern 425.
Schlegel 91.
Schmid Michael 1.
Schmidt 528.
Schmidt J. 735.
Schmitt L. 38.
Schubauer 540,
Schütz 479.
Schulze 344.

T.

Titze 366.
Toit du 529.
Tschamer 465.

U.

Ulrich 205.

V.

Vermeulen 717.
Vogt 750.

W.

Wagner 729, 747.
Weiß 343.
Wildsfeuer 17, 881.
Winkel 765.
Wintersberger 795.
Wirth 346.
Witt 135.
Wolff 295.

Z.

Zeh 702.
Zimmermann 159.
Zink 633.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. **Attinger,** Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 6. Januar 1920. **Nr. 1.**

Inhalt:

Originalartikel: Müller, Schmid: Über das Wesen und die Entstehung der hämorrhagisch-nekrotisierenden Pneumonie bei Schweineseuche-Schweinepest. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen: Dennler: Zur Frage der Provisionszahlung für tierärztliche Medikamente. XVI. Vollversammlung des D.V.R. in Bamberg. — Referate: Rievel: Die Milchversorgung der Städte im Kriege. — Verschiedenes: Tierärztliche Fakultät der Universität München. Hochschulnachrichten. Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 6. Dezember 1919. — Personalien.

Über das Wesen und die Entstehung der hämorrhagisch-nekrotisierenden Pneumonie bei Schweineseuche-Schweinepest. (Schluß.)

Von Prof. Dr. Max Müller und Obertierarzt Michael Schmid.

Wir haben also zuerst die aseptisch entstehende hämorrhagische Diathese in der Lunge durch das Pestvirus und dann den durch saprophytische Infektion entstehenden nekrotischen Zerfall des hämorrhagisch infiltrierten Gewebes. Im mikroskopischen Ausstrich läßt sich dieser Vorgang deutlich verfolgen. Je mehr sich die hämorrhagisch infiltrierten Lungenpartien dem nekrotischen Zerfall nähern, um so zahlreicher sind Bakterien vorhanden. Aber auch jetzt sieht man in diesen Ausstrichen durchaus nicht etwa den bipolaren Bacillus suisepticus vorherrschen. Je stärker der nekrotische Zerfall, um so weni-

ger Impfmaterial benötigt man, um durch subkutane Infektion Mäuse zu Fall zu bringen. Wohl aber ist der Tierversuch nunmehr geeignet zur Elektion der am meisten pathogenen Bakterienarten und hierbei stoßen wir dann auf die bipolaren Bakterien, die Löffler und Schütz als Erreger der Schweineseuche angesprochen haben. Diese Elektion der am meisten pathogenen Bakterienarten von den auf dem hämorrhagisch infiltrierten Lungengewebe wachsenden Saprophyten findet aber auch im schweinepestkranken Tierkörper statt, und zwar dergestalt, daß die mit hämorrhagisch - nekrotisierender Pneumonie behafteten viruspestkranken Schweine weniger an den Folgen der Viruspest als an den Folgen der saprämischen Lungeninfektion eingehen. Hat die Nekrose in den Lungen einen gewissen Grad erreicht, so dringen die am meisten pathogenen Bakterienarten mehr und mehr in die Säftesysteme des Tierköreprs ein, bis schließlich diejenigen Saprophyten, die auch fakultative Blutparasiten sind, den Körper septikämisch infizieren. Auf diese Weise sehen wir im Anschluß an die hämorrhagischen Diathesen in den Lungen viruspestkranker Schweine septikämische Infektionen sich anschließen, bei denen der Bacillus suisepticus die Hauptrolle zu spielen scheint.

Wenn man diesen Zusammenhang des Bacillus suisepticus in der Genese der hämorrhagisch - nekrotisierenden Pneumopleuresie erkannt hat, dann wird auch der vielumstrittene Zusammenhang der sogen. Schweineseuche mit der Schweinepest plötzlich klar. Wir haben es hier nicht mit einer spezifischen sekundären Infektion zu tun, sondern wir haben es hier mit einer unspezifischen Infektion der Viruspneumonie zu tun. Diese bewirkt zunächst in den pneumonischen Herden Fäulnis und Zerfall des Gewebes und befällt späterhin den ganzen Körper in septikämischer Form. Hierbei treten diejenigen Saprophyten in die Körpersäfte über, die zu fakultativen Parasiten werden, wenn sie parenteral in den Tierkörper gelangen. — Demgemäß ist der Bacillus suisepticus nicht der Erreger jener besonderen als Schweineseuche bezeichneten Krankheit der Schweine, sondern lediglich ein bei gesunden Schweinen vorkommender Saprophyt, der neben anderen Bakterien sich im hämorrhagisch infiltrierten Lungengewebe ansiedelt, hier morti-

fizierend wirkt und schließlich in Blut und Lymphe übergeht.

Und nun verstehen wir auch, weshalb Fütterungsversuche mit dem Bacillus suisepticus resultatlos bei Schweinen verlaufen und warum die gewaltsame intrapulmonale Impfung mit dem Bacillus suisepticus imstande ist, eine Pneumonie mit mortifizierendem Charakter zu bewerken.

Hiermit glauben wir dargelegt zu haben, daß die seuchenhaft auftretende hämorrhagisch - nekrotisierende Pneumonie nicht mehr wie bislang als eine besondere Seuche aufzufassen ist, sondern daß dieselbe zum akuten Stadium der Viruspest gehört; mit anderen Worten: **die sogenannte klassische Form der Schweineseuche ist keine Seuche besonderer Art, sondern die pektorale Form der akuten Viruspest.** Diese Erkenntnis macht uns zwar um eine Seuche ärmer, enthebt uns aber dafür auch der Notwendigkeit Doppeldiagnosen für Befunde stellen zu müssen, die unbefangene Beobachter längst als zusammen vorkommend erkannt haben, deren Zusammengehörigkeit aber solange umstritten bleiben mußte, bis eine brauchbare Erklärung dafür gegeben werden konnte wie wir uns die Wirksamkeit des Bacillus suisepticus in den hämorrhagisch-nekrotisierenden Pneumonien vorzustellen haben.

Im Nachfolgenden teilen wir eine Reihe von Einzelfällen mit, die den Zusammenhang der verschiedenen Stadien der hämorrhagischen Diathese in der Lunge mit der Viruspest erkennen lassen. Der ätiologische Zusammenhang der hämorrhagischen Diathesen in den Lungen mit der Viruspest läßt sich allerdings durch das Herausziehen von Einzelfällen nicht in der Weise darlegen, wie dies bei der fleischbeschaulichen Beurteilung zahlreicher gleichzeitig geschlachteter Tiere eines verseuchten Bestandes der Fall ist, weil hier ein Befund den anderen ergänzt und an der Richtigkeit der Diagnose kein Zweifel aufkommen kann. Die Befunderhebungen, die der eine von uns (Schmid) in zahlreichen Fällen gemacht hat, gingen darauf hinaus, festzustellen, ob in verseuchten Schweinebeständen die hämorrhagisch-nekrotisierende Pneumonie und ihre Vorstufen unabhängig von der Viruspest festzustellen sind. Das war nicht der Fall, weshalb wir den von Hutyra vertretenen Standpunkt teilen, daß es eine klassische Schweineseuche ohne Schweinepest als ansteckende Seuche nicht gibt.

Wir teilen aber auch nicht die Anschauung, daß die Schweineseuche im Laufe der Jahre ihren Charakter geändert habe und daß die chronische Form der Schweineseuche mit der klassischen Form auf gleicher ätiologischer Basis stehen, sondern haben, um einmal mehr Klarheit in dieses geradezu unheimlich verworrene Gebiet der Pathologie der Schweinekrankheiten zu bringen, uns bemüht, darzulegen, warum die seuchenhaft auftretende hämorrhagisch-nekrotisierende Pneumopleuresie der Schweine nicht zum Begriff „Schweineseuche" gehört. Demgemäß umfaßt der Begriff „Schweineseuche" vom symptomatologischen Standpunkte aus nur mehr die chronische Form der Schweineseuche, die als ätiologisch different von der hier erörterten sogen. klassischen oder akuten Form aus dem Rahmen der Betrachtung ausgeschieden wurde. Selbstverständlich ist es, daß bei der Häufigkeit dieser sogen. chronischen Form der Schweineseuche diese sich in den Symptomenkomplex der Viruspest eingliedern kann. Will man für diese sogen. chronische Form den Begriff „Schweineseuche" beibehalten, ohne Rücksicht auf das ätiologische Zustandekommen dieser Formen, so wäre der Begriff „Schweineseuche" wenigstens symptomatologisch festgelegt.

In der folgenden Kasuistik beginnen wir mit den leichtesten Fällen hämorrhagischer Diathese in den Lungen und gehen allmählich zu den schweren Graden über.

I.

Auf der Schleimhaut des Dickdarmes finden sich kleinere, zerstreut liegende, hämorrhagische Herde. In den beiden Lungenflügeln und am Kehldeckel sind kapilläre Blutungen vorhanden. Die Vorderlappen der beiden Lungenflügel zeigen sich chronisch entzündet (carnifiziert). Auf dem Epikard und in den Nieren lassen sich einzelne kleine Ecchymosen feststellen. An den Ohren und an verschiedenen Teilen der Körperoberfläche befinden sich linsengroße Petechien und außerdem verschiedene blaurote und verwaschen weinrote Flecken und Striemen. Die Körperlymphdrüsen sind blutig imbibiert.

II.

Die Mastdarmschleimhaut zeigt höher gerötete Stellen und zahlreiche kleine Hämorrhagien. Die Darmdrüsen sind weinrot verfärbt. Die Lungen weisen kapilläre Blutungen auf. Die Schleimhaut des Kehldeckels und der Gießkannenknorpel zeigt hämorrhagische Entzündungsherde. Die Lunge ist an den spitzen Lappen chronisch entzündet. Die Nieren zeigen einzelne kapilläre Blutungen. In der Genickgegend ist die Haut gerötet. Am Unterbauch und an den Hinterbacken weist die Haut einige Petechien auf. Am rechten Ohr ist eine pfennigstückgroße,

mit schmutzig graubraunem Schorf bedeckte Geschwürsfläche vorhanden. Die Wirbelknochen sind an den Spaltflächen dunkelrot gefärbt.

III.

Die Schleimhaut des Blinddarmes zeigt entzündlich gerötete Stellen und mehrere kleine Hämorrhagien. Auf der Mastdarmschleimhaut sind zahlreiche hämorrhagische Herde vorhanden. Die Magenschleimhaut ist mit kleineren Blutungsherden dicht besetzt. Die Magen- und Darmlymphdrüsen sind weinrot verfärbt. In den Lungen sind zerstreut liegende kapilläre Blutungen vorhanden. Auf der Schleimhaut des Kehldeckels befinden sich größere hämorrhagische Herde. Die Nieren zeigen einzelne Blutungspunkte. In der Bauchgegend ist die Haut mit hochroten Flecken besetzt. An den Hinterfüßen sind verwaschen blaurote Flecken vorhanden. Die Körperlympdrüsen sind stark blutig durchtränkt. Die Wirbelknochen zeigen auf ihrer Spaltfläche eine verwaschen blaßrote Färbung.

IV.

Die Schleimhaut des Dickdarmes weist entzündlich gerötete Stellen auf und ist mit zahlreichen Hämorrhagien besetzt. Die Mesenterialdrüsen sind blutig imbibiert. In den Lungen findet sich eine große Menge kapillärer Blutungen. Die Vorderlappen der Lunge sind chronisch entzündet. Auf der Schleimhaut des Kehldeckels sind hämorrhagische Herde vorhanden. Die Nieren weisen zahlreiche kapilläre Blutungen auf. Auf dem Epikard befinden sich viele Ecchymosen. Die Haut am oberen Halsrand ist gerötet. An den Hinterbacken weist die Haut mehrere Petechien auf. Die Körperlymphdrüsen sind weinrot umrändert. Die Spaltfläche der Wirbelknochen ist braunrot verfärbt.

V.

Auf der Schleimhaut des Magens und Dickdarmes sind mehrere hämorrhagische Stellen, auf der Mastdarmschleimhaut kleinere Hämorrhagien vorhanden. Magen und Darmdrüsen sind hellrot umrändert. In den Lungen finden sich einige kleinere hämorrhagische Infarkte. Der Kehldeckel ist entzündlich gerötet. Die Nieren sind hyperämisch. Am Kopf und Hals, am Rücken und an den Hinterbacken ist die Haut scharlachrot verfärbt. Auf der Haut des Unterbauches sind zusammenfließende rote Flecken vorhanden. Die Körperlymphdrüsen sind weinrot verfärbt. Die Spaltflächen der Wirbelknochen zeigen eine dunkelrote Färbung.

VI.

Auf der Schleimhaut sämtlicher Darmabschnitte ist eine große Anzahl kleinerer und größerer hämorrhagischer Herde vorhanden. In den beiden Lungenflügeln zeigen sich zahlreiche kapilläre Blutungen. Im rechten Hauptlappen befindet sich ein keilförmiger hämorrhagischer Infarkt, der von einer faustgroßen, ödematös durchtränkten Lungenpartie umgeben ist. Der Pleuraüberzug ist an dieser Stelle mit fibrinösem Exsudat belegt. Die Vorderlappen und der untere Rand der Hauptlappen sind chronisch entzündet. Die Schleimhaut des Kehldeckels weist streifenförmige Hämorrhagien auf. Die Nieren

sind mit zahlreichen Blutungspunkten besetzt. Die Körperoberfläche erscheint infolge zahlreicher Petechien wie mit Blut bespritzt und weist dazwischen verwaschen blaurote Flecken auf. Die Körperlymphdrüsen sind stark blutig imbibiert, die Spaltflächen der Wirbelknochen dunkelbraunrot verfärbt.

VII.

Die Darmschleimhaut ist an mehreren Stellen stark gerötet und teilweise hämorrhagisch entzündet. Die Darmdrüsen sind blutig imbibiert. Die Lunge ist mit zahlreichen kapillären Blutungen durchsetzt. Im hinteren Drittel des linken Hauptlappens ist ein wallnußgroßer hämorrhagischer Herd. Die Lungenlymphdrüsen sind blutig durchtränkt. Der Kehldeckel ist ramiform gerötet und mit Blutungspunkten besetzt. In der Genickgegend ist die Haut gerötet. An den Ohren und Hinterbacken zeigen sich Petechien. Auf der Körperoberfläche zerstreut finden sich mehrere verwaschen blaurote Flecken und Striemen, außerdem sind mehrere mit schmutzig braunrotem Schorf bedeckte, oberflächliche Geschwüre vorhanden. Die Körperlymphdrüsen sind blutig; die Spaltflächen der Wirbelknochen dunkelbraunrot verfärbt.

VIII.

Die Schleimhaut des Dickdarmes weist hochgerötete Stellen und kleinere Hämorrhagien auf. Die Darmdrüsen sind weinrot verfärbt. In beiden Lungenflügeln sind zahlreiche kapilläre Blutungen und mehrere hämorrhagische Infarkte vorhanden. Im rechten Hauptlappen befindet sich ein hühnereigroßer hämorrhagisch-pneumonischer Herd mit fibrinöser Ausschwitzung auf der Pleura. Die Lungenlymphdrüsen sind blutig. Auf der Schleimhaut des Kehldeckels sind kapilläre Blutungen vorhanden. In den Nieren befinden sich, zerstreut liegend, mehrere kleine Blutungspunkte. Auf der ganzen Körperoberfläche ist die Haut scharlachrot gefärbt. Die Körperlymphdrüsen sind stark geschwollen und blutig durchtränkt. Die Spaltflächen der Wirbelknochen zeigen ein dunkelrotes Kolorit.

IX.

Im Dickdarm finden sich hämorrhagische Herde mit oberflächlicher Verschorfung der Schleimhaut. Die Magenschleimhaut ist hämorrhagisch entzündet. Magen- und Darmdrüsen sind blutig imbibiert. In den Lungen sind viele linsengroße Hämorrhagien vorhanden. Im linken Hauptlappen befindet sich ein wallnußgroßer croupöser Entzündungsherd mit fibrinöser Pleuritis. Auf dem Kehldeckel lassen sich viele kapilläre Blutungspunkte konstatieren. In den Nieren und auf dem Epikard sind zahlreiche Ecchymosen vorhanden. Die Körperoberfläche ist überall mit größeren und kleineren Petechien besetzt. Die Körperlymphdrüsen sind blutig. Im Speck befinden sich zahlreiche Ecchymosen. Die Spaltfläche der Virbelknochen ist dunkelbraunrot verfärbt.

X.

Auf der Schleimhaut des Blinddarmes zeigen sich einzelne kleine, rundliche, gelbe, trockene Schorfe. Im Vorderlappen

der rechten Lunge befindet sich ein hühnereigroßer hämorrhagischer Herd mit fibrinöser Ausschwitzung auf die Pleura. Auf der Schleimhaut des Kehldeckels und in den Nieren finden sich zahlreiche kapilläre Blutungen. An den Ohren und an den Hinterschenkeln treten kleinere Blutungen in Erscheinung. Die Haut in der Genickgegend ist gerötet. Die Körperlymphdrüsen sind weinrot und durchsaftet. Die Spaltfläche der Wirbelknochen ist dunkelrot.

XI.

Die Schleimhaut des Dickdarmes weist hämorrhagisch entzündete Partien mit graugelben croupösen Pseudomembranen auf. In den Lungen sind zahlreiche linsengroße Hämorrhagien und mehrere haselnußgroße hämorrhagische Infarkte. Die rechtsseitige Pleura costalis zeigt fibrinöse Exsudation. Die mittleren Lungenlappen sind beiderseits chronisch entzündet (carnifiziert). Der Kehldeckel und der Zungengrund sind hämorrhagisch entzündet. In den Nieren und auf dem Epikard sind zahlreiche kapilläre Blutungen vorhanden. An den Ohren und auf der übrigen Körperoberfläche finden sich verwaschen blaurote und weinrote Flecken. Die Körperlymphdrüsen sind stark blutig imbibiert. Im Paniculus adiposus sind zahlreiche Ecchymosen, in der Muskulatur lakunäre Blutungen vorhanden.

XII.

Die Dickdarmschleimhaut ist mit einer großen Anzahl linsengroßer, kreisrunder, ockergelber Geschwüre mit wallartig verdickten Rändern bedeckt. In der rechten Lunge ist ein haselnuß- und ein wallnußgroßer hämorrhagisch-croupöser Herd mit fibrinöser Pleuritis vorhanden. Auf dem Kehldeckel und in den Nieren zeigen sich kapilläre Blutungen. An den Ohren und auf der übrigen Körperoberfläche finden sich zahlreiche Petechien. Am Unterbauch und an den Hinterschenkeln treten verwaschen blaurote Flecken in Erscheinung. Außerdem zeigen sich auf der Haut einzelne, runde, pfennigstückgroße, mit trockenem braunrotem Schorfe bedeckte, oberflächliche Geschwürsstellen. Der Speck ist stellenweise mit Ecchymosen durchsetzt. Die Körperlymphdrüsen sind blutig. Die Spaltfläche der Wirbelknochen ist dunkelrot gefärbt.

XIII.

Auf der Schleimhaut der verschiedenen Darmabschnitte findet sich diffuse, oberflächliche Schorfbildung. Im Blinddarm sind außerdem runde, knopfförmige, graubraune, von einem hämorrhagischen Schleimhautring umgebene Beläge. Die beiden Lungen sind von kapillären Blutungen durchsetzt. Im rechten Hauptlappen findet sich ein hämorrhagisch croupöser Entzündungsherd von Wallnußgröße. Die beiden Mittellappen zeigen eine ausgedehnte croupöse Entzündung mit Einlagerung von nekrotischen Herden. Die Lungenpleura ist in diesem Bereich mit fibrinösem Exsudat belegt. Die Schleimhaut des Kehldeckels ist mit Hämorrhagien und feinsten kapillären Blutungen besetzt. In den Nieren zeigen sich einzelne kleine Blutungspunkte. Auf der Körper-

oberfläche finden sich Petechien in großer Anzahl und zerstreut liegende, verwaschen blaurote Flecken und Striemen. Der Speck ist leicht gelb gefärbt. Die Körperlymphdrüsen sind geschwellt und mit Hämorrhagien durchsetzt.

XIV.

Die Schleimhaut des Dickdarmes ist im allgemeinen höher gerötet und mit zahlreichen kapillären Blutungen besetzt. In der Umgebung der Bauhin'schen Klappe befinden sich 3 ockergelbe und 2 braungraue linsengroße, trockene Geschwürsschorfe mit blutigem Grunde. Der linke Lungenflügel ist fast in seiner ganzen Ausdehnung hämorrhagisch croupös entzündet und weist auf den Schnittflächen fahlgelbe, zunderartige nekrotische Herde auf. Das linksseitige Lungen-Brustfell zeigt fibrinöse Exsudation. Im rechten Lungenflügel ist ein faustgroßer croupöser Entzündungsherd vorhanden, der auf der Schnittfläche ein rötlichgelbes Kolorit aufweist und mehrere zunderartige, nekrotische Herde erkennen läßt. Die noch gesunden Lungenpartien sind von zahlreichen kapillären Blutungen durchsetzt. Die Lungenlymphdrüsen sind geschwellt und blutig durchtränkt. Am Kehldeckel, in den Nieren und auf dem Epikard sind kapilläre Blutungen vorhanden. Der Speck ist stark gelb gefärbt. In der Schenkelmuskulatur befinden sich größere Blutungsherde. Die Genickgegend ist mit Petechien besetzt. Am Unterbauch und an den Hinterschenkeln sind verwaschen blaurote Flecken und Striemen vorhanden. Die Körperlymphdrüsen sind blutig.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Zur Frage der Provisionszahlung für tierärztliche Medikamente.

Von Dr. Dennler.

Im Fragekasten der „Deutschen Landwirtschaftlichen Presse“ sind in einer der letzten Nummern über die Frage der Provisionszahlung für tierärztliche Medikamente Ansichten geäußert worden, die auf keinen Fall unerwidert bleiben dürften. Ein schlesischer Landwirt („Deutsche Landw. Presse“, 46. Jahrg., Nr. 73, S. 557, vom 10. Sept. 1919) hatte seinen Schweinebestand vom Tierarzt impfen lassen. Das Serum war ihm auf Veranlassung des Tierarztes direkt zugesandt worden. Nachträglich erfuhr der Landwirt, daß dem Tierarzt für das Serum ein Rabatt gewährt worden war und fühlte sich dadurch benachteiligt. Darum schlägt er vor, Firmen, die den Tierärzten Rabatt gewähren, zu boykottieren. Die darauf erschienenen Antworten („Deutsche Landw. Presse“, 46. Jahrg., Nr. 76, S. 578/79, vom 20. Sept. 1919) geben dem Fragesteller

durchaus recht. Mit der Devise „Selbst ist der Mann" fordert der eine Beantworter die Landwirte auf, Tierkrankheiten wie Kolik, Kälberruhr, Kälberhusten, Schweinerotlauf, Seuchen bei Schweinen, Geflügelcholera usw. selbst zu behandeln und empfiehlt zur Belehrung Haubners „Landwirtschaftliche Tierheilkunde" und Steuerts „Buch vom gesunden und kranken Tier". Auch die Lektüre der tierärztlichen Fachzeitschrift mache sich bezahlt. (!)

Es scheint uns nicht ausreichend, die Landwirte selber durch eine Entgegnung in der „Deutschen Landw. Presse" über die Unrichtigkeiten dieser Ansichten und über die unterlaufenen Trugschlüsse aufzuklären, sondern wir benutzen gerne die Gelegenheit uns über diese immer wieder akut werdende Frage auch in der Fachpresse, also mit den Tierärzten selber, auseinander zu setzen, und glauben dies um so ruhiger tun zu können, da wir selber als Wissenschaftler „procul negotiis" stehen.

Ist die Zahlung von Provisionen für Medikamente an Tierärzte berechtigt? — Ja.

Der Erzeuger chemischer oder serologischer Präparate ist Fabrikant, also im Sinne kaufmännischer Auffassung Grossist. Kein Mensch denkt im allgemeinen daran, seinen Zucker direkt aus der Zuckerfabrik, seine Bücher direkt aus der Verlagsdruckerei, seine Zigarren aus der Zigarrenfabrik, sein Tuch aus der Weberei, seine Kohlen direkt aus der Grube zu beziehen, sondern es scheint uns allen ganz natürlich, daß wir diese Dinge aus den jeweiligen Spezialgeschäften vom Detaillisten kaufen und dafür ein Plus im Preise für den Zwischenhandel bezahlen. Warum sollen da die chemischen und serologischen Präparate eine Sonderstellung einnehmen? — Der gegebene Zwischenhändler für diese Erzeugnisse aber ist der Apotheker oder, wo dem Tierarzt das Disepnsierrecht zusteht, der Tierarzt. Über die durch das lange Lagern und das dadurch bedingte häufige Verderben von Präparaten berechtigten sprichwörtlich gewordenen Apothekerpreise brauchen wir wohl kein Wort zu verlieren. Wir können also gleich den Landwirt vor die Wahl stellen, seine Präparate durch die Apotheke zu beziehen oder dem Tierarzt als Zwischenhändler die in der Tat nicht mehr hohe Provision (10—20 %) zuzugestehen. Es dürfte nicht schwer sein, die Entscheidung in dieser Wahl vorauszusagen. —

Bis jetzt haben wir uns die Frage von der Seite des Verbrauchers, unter Berücksichtigung kaufmännischer Gepflogenheiten, angesehen. Wir wollen sie nun auch einmal

vom Standpunkt des Fabrikanten aus beleuchten. An und für sich könnte dieser natürlich seine Präparate, soweit es sich nicht um Gifte oder gefährliche lebende Kulturen handelt, direkt an den Verbraucher abgeben. Dazu ist er ganz besonders berechtigt von dem Moment an, wo der Tierarzt selber als Erzeuger auftritt und damit in den kaufmännischen Kampf als Konkurrent eingreift. Wir persönlich mißbilligen dieses Abweichen der Tierärzteschaft von ihrem eigentlichen Tätigkeitsfelde durchaus. Aber es ist nun einmal da in Form der W. D. T., und wir haben infolgedessen mit ihm zu rechnen. Der Fabrikant chemischer oder serologischer Präparate muß sich sagen: Ein Teil der Tierärzteschaft, nämlich die Mitglieder der W. D. T., hat als mein Konkurrent natürlich das größte Interesse daran dem Landwirt nur diejenigen Präparate zu empfehlen bezw. zu verschreiben, die er selber fabriziert, d. h. an denen er durch die W. D. T. etwas verdient. Es läßt sich weiter nicht leugnen, daß ganz bestimmte Präparate von anderen Firmen zufällig besser sind, als die des Landsberger Instituts. Also bleibt kein anderer Schluß, als daß der Erzeuger der Präparate diese unter ähnlichen Vorzugsbedingungen für den Tierarzt absetzt, wie die Konkurrenzpräparate, mit anderen Worten, daß er dem verordnenden Tierarzt eine Provision darauf gewährt. Wenn dann diese Provision auf alle Präparate ausgedehnt wird, so kann man dieses Entgegenkommen von Seiten der Fabrikanten als eine Entschädigung für die Tierärzte auffassen, die nicht der W. D. T. angehören.

Die Tatsache, daß der Tierarzt als Konkurrent auf den Markt getreten ist, gibt andererseits — und das wollen wir ja nicht übersehen — aber auch dem Fabrikanten ein Recht, seine Präparate, natürlich nur soweit es sich nicht um Gifte oder lebende Kulturen handelt, direkt an den Landwirt abzugeben. Wir bedauern das sehr, aber wir haben keine Berechtigung uns darüber zu beklagen, so lange ein Teil der Tierärzteschaft als Selbsterzeuger dem Fabrikanten als Konkurrenz gegenübertritt. Von dieser Seite scheint mir die Frage in der tierärztlichen Presse überhaupt noch nie beleuchtet worden zu sein.

Wohl gemerkt, den zuletzt erhobenen Einwand gestehen wir nur dem Fabrikanten zu, nicht dem Verbraucher. Der Landwirt schneidet sich nämlich, wenn er ohne Tierarzt kuriert, d. h. kurpfuscht, meist ins eigene Fleisch. Das mögen sich vor allem die Beantworter der eingangs erwähnten Fragenote sagen. Nicht die empirische Ausübung

der Heilmethoden, nicht die Impftechnik ist die Hauptsache bei der ganzen Heilkunst, sondern die richtige Diagnose. Die zu stellen wird aber weder aus Haubners noch aus Steuerts Heilbuch erlernt, und solche Leute, die meinen, sie können das vierjährige tierärztliche Studium lächelnd beiseite schieben und ihre Kenntnisse aus der Lektüre der tierärztlichen Fachzeitschriften schöpfen, die können mir nur leid tun. Der Landwirt, der ohne Hinzuziehung des Tierarztes gegen Schweineseuche Pestserum impft, weil er eine falsche Diagnose gestellt hat, wird durch den Schaden bald klug werden.

XVI. Vollversammlung des D. V. R. in Bamberg.

Der Erlös aus der Versteigerung des Gemüses, welches bei dem zu Ehren des D. V. R. von der Bamberger Tierärzteschaft gegebenen bunten Abend zur Ausstattung der Marktszene benötigt wurde, betrug 300 Mk. und wurde zu gleichen Teilen an den Wohlfahrtsfond des D. V. R. zu Händen des Herrn Geh. Veterinärrates Dr. Heyne-Halberstadt und an die Kriegsfürsorgestelle bayerischer Tierärzte zu Händen des Herrn Distriktstierarztes Bayer-Abensberg abgeführt. Dr. Huß.

Referate.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Prof. Dr. **Rievel: Die Milchversorgung der Städte im Kriege.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschr., 1919, Nr. 20, S. 183.)

Durch die zunehmende Vergrößerung der Städte mußte die ursprüngliche Verbindung zwischen Milchproduzenten und Konsumenten immer mehr verloren gehen; an ihre Stelle schob sich der mit der Ausdehnung des Versorgungsgebietes wachsende Zwischenhandel. Bei der oft fraglichen Geeignetheit der sich damit beschäftigenden Personen wurde die hygienische Behandlung der Milch in einer Weise verschlechtert, daß sich die Aufsichtsbehörden mit einer Änderung dieses Systems beschäftigen mußten. Mit ihrer Unterstützung entwickelte sich die Zentralisierung des Milchhandels auf genossenschaftlicher Basis. Nur so war eine ausreichende Milch-Kontrolle durchführbar. Wenn, sagt der Autor, das Trinkwasser und jedes Stück Fleisch vor dem Genusse untersucht werden muß, um wie viel mehr ist dies für die Milch — ein durch nichts zu ersetzendes und

für Säuglinge unentbehrliches Nahrungsmittel — notwendig. Ganz schwierig gestaltete sich die Milchversorgung, als die Einfuhr der Futtermittel vom Auslande immer mehr aufhörte und zur Verringerung auch eine allmähliche Verschlechterung des Futters kam. Schließlich mußte das Milchvieh auch noch als Arbeitsvieh dienen, die täglich produzierte Milchmenge sank gewaltig. Dazu kam, daß der Preis für Milchtiere bald eine schwindelnde Höhe erreichte, während er für Schlachttiere niedrig blieb; infolge dieser Differenz wurden keine neuen Milchtiere mehr beschafft. Die Niederhaltung des Milchpreises veranlaßte die Landwirte zum Einstellen der Milchlieferung, der Schleichhandel mit den unerhörten Butterpreisen blühte auf. Die schlecht belieferten Städte wurden durch die Macht der Verhältnisse gezwungen, die Milchversorgung durch Sicherung von Produktionsgebieten, Errichtung eigener Milchwirtschaften und Molkereien selbst zu übernehmen. Interessant ist auch, daß viele Milchpanscher vor Gericht sich auf den mangelhaften Gehalt des Kriegsfutters hinauszureden suchten. Der Autor betont, daß bei verminderter oder verschlechterter Fütterung wohl die Quantität, nie aber die Qualität leidet. Schwer war auch der Kampf gegen die zunehmende Verschmutzung der Milch, als der Mangel an Streumaterial und Arbeitspersonal immer fühlbarer wurde. Um bei der vorhandenen Milchknappheit weiteren drohenden Milchverlust abzuwenden, mußte auf größte Sauberkeit bei der Milchgewinnung und auf energische Kühlung gedrungen werden.

Zum Schlusse erwähnt R. den Aufschwung der Ziegenzucht und bestätigt, daß sich die im Interesse der Milchhygiene gestellten Forderungen sogar unter den schwierigsten Verhältnissen des Kriegszustandes bei Zentralisierung des Milchhandels durchführen lassen. Me.

Verschiedenes.

Tierärztliche Fakultät der Universität München.

Im Wintersemester 1919/20 beträgt die Zahl der voll immatrikulierten Studierenden der Tierheilkunde 262. Dazu kommen noch, als Hörer eingeschrieben, 11. Der Neuzugang beträgt 66 Studierende.

Hochschulnachrichten.

Zum Nachfolger von Geheimrat Prof. Dr. Eggeling an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin wurde der Kreistierarzt, Veterinärrat Dr. Schöttler, unter gleichzeitiger Ernennung zum ordentlichen Professor berufen.

Der Bayerische Landtag hat in der 31. öffentlichen Sitzung am 17. Dezember 1919 ohne Erörterung den von den Angehörigen aller Parteien (mit Ausnahme der U. S. P.) gestellten Antrag angenommen:

„Die Staatsregierung hat die Bayerische Akademie für Landwirtschaft und Brauerei in Weihenstefan den übrigen landwirtschaftlichen Hochschulen (Akademien) im Reiche gleichzustellen und ihr den Hochschulcharakter zu verleihen".

Universitätsprofessor Geheimrat Dr. von Röntgen wird mit Schluß des gegenwärtigen Wintersemesters 1919/20 seine Vorlesungen an der Universität München beschließen und von der Stelle des Vorstandes des physikalischen Institutes zurücktreten. Er gedenkt nur noch die Übungen abzuhalten.

Zahl der Studierenden an den Veterinärmedizinischen Anstalten Deutschlands und Österreichs.

Wien: 576 (137), Hannover: 482 (82), Berlin: 298 (60), Giessen: 294 (27), München: 273 (66), Dresden: 192 (34).

Die Zahlen in Klammern bedeuten die Neu-Zugänge, überwiegend I. Semester.

Der hochverdiente **Geh. Obermedizinalrat Professor Dr. Lorenz** in Darmstadt, Vortragender Rat in der Abteilung für öffentliche Gesundheitspflege des Ministeriums des Innern, ist in den Ruhestand getreten. Als sein Nachfolger wurde der Kreistierarzt, Veterinärrat Dr. Karl Beiling in Mainz, mit dem Amtstitel Obermedizinalrat berufen.

Der Neubau der Tierärztlichen Hochschule in Leipzig.

Die Anfangs des Jahres 1917 infolge des Krieges eingestellt gewesenen Arbeiten an den Neubauten für die Tier-

ärztliche Hochschule in Leipzig sind im vorigen Frühjahr wieder aufgenommen worden, hauptsächlich deshalb, um zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit ein gut Teil mit beizutragen. Auf dem Baugelände, das sich zwischen der Deutschen Bücherei, der ehemaligen Ausstellung und der Bayerischen Bahn auf etwa 80 000 Quadratmeter Fläche erstreckt, herrscht eine lebhafte Tätigkeit. Die Arbeiten sind unter großen Schwierigkeiten infolge des herrschenden Mangels an Baumaterialien, bisher soweit gefördert worden, daß drei Gebäude, das Anatomische Institut, das Pathologische Institut und das Institut für Tierzucht und Geburtskunde, die zusammen etwa ein Drittel der gesamten Anlagen darstellen, demnächst gehoben werden und noch im bevorstehenden Winter unter Dach kommen sollen. Wie noch bekannt sein dürfte, erfolgt die Verlegung der Tierärztlichen Hochschule von Dresden nach Leipzig, da dort die Angliederung an die Landes-Universität geschehen soll. Der gesamte Bau wird nach seiner Fertigstellung eine Zierde in dem Gebäudekomplex auf dem bezeichneten Gelände bilden. S. M.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 6. Dezember 1919.

Verseucht sind in 4 Regierungsbezirken (Oberbayern, Pfalz, Mittelfranken, Schwaben) 23 Verwaltungsbezirke (davon 5 neu), 53 Gemeinden (davon 25 neu), 184 Gehöfte (davon 100 neu). 1 Kuh, 2 Kälber und 1 Schwein sind an der Seuche gefallen.

Personalien.

Ministerialdienst: Verliehen Titel und Rang eines Ministerialrats dem Referenten für Veterinärwesen im bayer. Staatsministerium des Innern, Oberregierungsrat Dr. Gasteiger.

Distriktstierärztlicher Dienst: Praktischer Tierarzt Josef Lecheler in Neuburg a. d. K. zum Distriktstierarzt in Babenhausen (Bez.-Amt Illertissen) gewählt.

Niederlassungen: Als praktischer Tierarzt, Hermann Mayr in Essenbach (Bez.-Amt Landshut); Dr. Albert Haug, bisher in Erlangen, in Betzenstein (Bez.-Amt Pegnitz).

Verzogen: Praktischer Tierarzt Alexander Strohm von Roßthal nach Sugenheim (Bez.-Amt Scheinfeld).

Approbiert am 22. Dezember 1919: Hans Geiger aus Ingolstadt und Ulrich Griener aus Göggingen.

Verbandstoffe

In Ia Qualität zu billigen Preisen.

Cambricbinden Ia, 7 cm breit, 5 m lang.
Flanellbinden Ia, 8 cm breit, 6 m lang.
Mullbinden Ia, 8 und 10 cm breit, 10 m lang.
Gazebinden, gestreift, 10 cm breit, 5 m lang.
Jodoformgaze, 1 und 5 m.
Watte in Packungen zu 1 kg und kleiner.
Hospitalwatte in Packg. zu 1 kg u. Preßpackg. zu 100 g.
Gipsbinden, 6, 8 und 10 cm breit.

Leinenbinden, extra stark, 8 cm breit, 5 m lang.
Idealbinden, 5, 7 und 15 cm breit.
Verbandgaze, chem. rein, 1a, 1, 5, 10 und 40 m lang.
Karbolgaze, 1, 5 und 10 m lang.
Sublimatgaze, 1, 5 und 10 m lang.
Karboljute in beliebig. Packungen.
Catgut, steril., in runden Pappdosen.
Nähseide in Gläsern, Nr. 1—15.
Nähseide auf Karton, Nr. 1—15.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover.**
Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Soeben erschien:

Tierärztlicher Taschenkalender 1920

Bearbeitet von

Dr. J. Mayr, Prof. an der Tierärztl. Fakultät der Universität München
und
H. Bürchner, Bezirks-Tierarzt a. D., Utting a. Ammersee

Buchdruckerei J. Gotteswinter, München
Theatinerstraße 18 **Telephon 27572**

Die Vertretung

von praktischen und Distriktstierärzten übernimmt auf jede Zeitdauer **Veterinärrat Dr. Greither, Donauwörth, Bahnhofstraße.**

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Gegen

Pferderäude

Rohöl-Kalkwasser-Liniment

Marke „Bacillolwerke“

■■■

Sokrena

(früher Kriegs-Bacillol)
empfohlen zur Desinfektion

■■■

Altbewährt gegen Scheidenkatarrh
Bacillol-Kapseln (Patronen)
nach Tierarzt **Dr. Jüterbock**

Bacillolwerke Hamburg.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. Attinger, Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 13. Januar 1920. **Nr. 2.**

Inhalt:

Originalartikel: Wildsfeuer: Leistenbruch beim männlichen Hund. Kuch: Über Stierkastration mit Burdizzozange. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen: Mitteilung der Geschäftsstelle des deutschen Veterinärrates. Die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Schlachthof- und Gemeindetierärzte. — Referate: Gminder: Impfungen gegen den seuchenhaften Abortus des Rindes. Poppe: Ergebnisse der serologischen Rotzbekämpfung im Felde. Bewertung der verschiedenen Untersuchungsverfahren. — Verschiedenes: Erhaltung des Jahresberichtes über die Fortschritte auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin. Erkrankungen an Milzbrand beim Menschen. Bekanntmachung, betreffend Erleichterungen für Studierende der Tierheilkunde. Homöopatische Behandlung der Maul- und Klauenseuche. Ein Tierarzt zum Stadtrat gewählt. Zur Frage der Obst- und Obstresterverfütterung an Milchvieh. — Personalien.

Leistenbruch beim männlichen Hund.

Von Dr. Hans Wildsfeuer, prakt. Tierarzt, Ingolstadt.

Am 24. September 1919 wurde mir ein Hund — männlich, gelb, 4—5 Jahre; Schnauz — vorgeführt mit dem Bericht, daß er seit einigen Wochen sehr starken Juckreiz hat und am Rücken sich fortwährend beißt und nagt; durch das Abbiegen in der Lendengegend ist am Bauch eine Geschwulst entstanden.

Die Untersuchung ergibt ein chronisches Rückenekzem und rechtsseitigen Leistenbruch mit hühnereigroßer, harter, nicht schmerzhafter Geschwulst. Da im Skrotum nur ein Hoden vorhanden ist, wird der Bruchinhalt als der zweite Hoden diagnostiziert. Der Besitzer will jedoch für diesen abnormen Zustand keine Therapie eingeleitet haben, so lange derselbe keine Beschwerden verursacht.

Das Rückenekzem wird mit 10 %iger Teersalbe behandelt; innerlich bekommt der Hund diuretisches Digitalisinfus, nachdem noch eine chronische parenchymatöse Nephritis festgestellt wurde.

Am 5. Dezember 1919 führte mir der Besitzer den Hund neuerdings vor mit dem Bericht, daß das Hautleiden nach zirka 14 Tagen geheilt war, der Hund jedoch seit einigen Tagen innerlich krank sein muß, weil er sehr viel liegt, wenig frißt und große Schmerzen äußert, wenn man auf die Bauchgeschwulst, die unterdessen gänseeigroß geworden ist, drückt. Der Besitzer verlangt nun Operation.

Die Operation wird ohne Narkose ausgeführt. Nach einem zirka 8 cm langen Schnitt kommt der Hoden zum Vorschein. Nebenhoden und gemeinschaftliche Scheidenhaut zirka 5 cm über dem Hoden sind schwarz verfärbt — hämorrhagische Entzündung an der eingeklemmten Stelle. Der bedeckte Samenstrang wird über der entzündeten Partie unterbunden, abgeschnitten, versenkt, sodann Bauchring und äußere Haut vernäht.

Am 18. Dezember 1919 ist der Hund geheilt und das Befinden sehr gut.

Interessant am beschriebenen Fall war mir die Vermutung des Besitzers, daß durch das Abbiegen des Körpers beim ständigen Beißen, Nagen und Kratzen der erkrankten Rückenhaut der Hoden durch den Leistenring gepreßt wurde.

Über Stierkastration mit Burdizzozange.

Von G. Kuch, Bezirkstierarzt in Cham (Obpf.)

In dem auch dieses Thema behandelnden Artikel über Stierkastration („Münch. Tierärztl. Wochenschrift", 1919, Nr. 50) führt Dr. Karl Bendel als Nachteile der Methode an:

a) die Schwierigkeit der Fixierung der Samenstränge, auf die allenfallsige Fehlresultate hauptsächlich zurückzuführen sind — was vollständig stimmt —;
c) die Notwendigkeit großen Kraftaufwandes zum Schließen der Zangen bei älteren Tieren;
d) das verhältnismäßig große Gewicht der Zangen.

Er erwähnt dann in Ziffer 6 „die Modifikation der Burdizzo-Zange nach Kuch mit Kniebügel usw." erleichtert die Fixation der Samenstränge wesentlich.

Ich möchte nun im Interesse solcher Kollegen, die etwa eine Burdizzozange anzuschaffen beabsichtigen, hier

einstweilen anführen, daß Kollege Dr. Bendel bis jetzt nur im Besitze einer Originalzange mit einem für solche nach meiner Idee behelfsweise konstruierten Kniebügel war, während bis jetzt nur ein Exemplar nach meiner Modifikation besteht, das ich selbst besitze, da bisher diese nicht hergestellt werden konnte.

Demnächst aber wird von Hauptner ein neues, etwas kräftigeres Modell mit etwas längeren Schenkeln in den Handel kommen. Nachteil „a" kann mit dieser für einen Tierarzt mit einiger Übung aus der Welt geschafft erachtet werden. (Es wird, wenn die Zange lieferbar ist, von mir noch ein Artikel erscheinen, welcher gewisse Handgriffe noch näher erläutert.) Nachteil „c" kann höchstens noch für ganz starke Stiere oder mehr für solche, die zuvor „gedengelt" wurden, in Frage kommen, obwohl auch da kaum mehr von wirklich großem Kraftaufwande gesprochen werden kann. Nachteil „d" wird allerdings noch etwas größer werden, doch fällt dieser im Verhältnis zu den sonstigen großen Vorteilen nicht ins Gewicht. Dieser Nachteil wird durch das zurzeit sehr leichte Gewicht des mit der Zange bequem verdienten Goldes aufgewogen.

Obwohl in meinem später erscheinenden Artikel, der bereits vor Erscheinen von Nr. 50 dieser Wochenschrift druckfertig vorliegt, mit andern Worten das Gleiche gesagt wird, möchte ich heute schon Dr. Bendel zustimmen, wenn er Seite 953 schreibt: „Die Möglichkeit von Komplikationen und besonders des Ausbleibens des Kastrationserfolges bei nicht sachgemäßer Ausführung sichert im Gegenteil die an sich einfache Operation den Händen des Tierarztes und mancher Unberufene wird nach Mißerfolgen von der weiteren Ausführung der ihm anfänglich so einfach erschienenen Methode Abstand nehmen". Und ich füge hinzu: „Auch der Besitzer wird nach einigen Versuchen mit Pfuschern, die nach der Methode zu arbeiten versuchen, in der Regel zum Tierarzt zurückkehren; denn, während der etwa vom Pfuscher blutig kastrierte Stier, wenn er nicht zufällig verendet, sicher ein Ochs wird, ist es beim mit Burdizzozange kastrierten bei nicht sachgemäßem Arbeiten noch eine große Frage, ob er dies wird und schließlich doch auch kein richtiger Bulle mehr ist." Ich machte wenigstens mit den Besitzern vielfach diese Erfahrung.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Die im Protokoll über die Sitzung des Ausschusses des D. V.-R. vom 23. November 1919 angekündigte Eingabe des D. V.-R. betr. Stellung und Gehalt der Gemeindetierärzte ist durch die Geschäftsstelle an die Gemeinden mit über 50 000 Einwohnern versandt worden.

Aus einer Anzahl überschießender Exemplare kann durch die Geschäftsstelle auf Wunsch die Eingabe auch noch an weitere Gemeinden versandt werden, auch an Gemeindetierärzte, welche wünschen, die Eingabe persönlich zu besitzen. Da die oben erwähnte (neue) Eingabe nur die Ergänzung einer früheren Eingabe des D. V.-R. (vom 15. September 1919) ist, so interessiert sie in erster Linie in den Fällen, in denen schon die erste Eingabe überreicht bezw. angefordert worden ist.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II.

Dr. Bach.

Die sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse der Schlachthof- und Gemeindetierärzte.

Herr Kollege Dr. Hafemann-Leipzig hat auf der Tagung in Bamberg zur überschriebenen Sache einen Vortrag gehalten, der die Grundlage für eine Denkschrift abgibt, welche an die zuständigen Reichs-, Staats- und Gemeindebehörden sowie an die Städtetage und Städteverbände übergeben werden soll.

Die Denkschrift wird nur dann einen durchschlagenden Erfolg haben, wenn jeder Schlachthof- und Gemeindetierarzt in seiner Gemeinde selbst durch persönliche Fühlungnahme mit maßgebenden Stellen und Personen an Hand der Denkschrift an der Erreichung der gesteckten Ziele mitarbeitet. Um dies zu ermöglichen, soll jedem Kollegen auf Wunsch ein Abdruck der Denkschrift übergeben werden. Die Kosten richten sich nach der Höhe der Auflage; jedenfalls wird der Preis ein sehr geringer sein. Die Verbandsleitung muß wissen, wieviel Stücke von den Kollegen gewünscht werden. Es ergeht deshalb die Aufforderung, Bestellungen auf die Denkschrift umgehend bei dem Unterzeichneten zu machen.

Die Überreichung der Denkschrift an die Behörden u. s. w. geschieht durch den Verband.

Darmstadt, den 15. Dezember 1919.

Reichsverband der Deutschen Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.
Dr. Garth.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Dr. **A. Gminder: Impfungen gegen den seuchenhaften Abortus des Rindes.** (Aus der Veterinärabteilung des Reichsgesundheitsamtes. — Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 20, S. 163.)

Die Versuche, ein geeignetes Impfverfahren gegen das seuchenhafte Verkalben des Rindes zu eruieren, nahmen seit 1911 ihren Fortgang, bis sie durch den Krieg unterbrochen einen vorläufigen Abschluß fanden. In diesem Zeitraum wurden 121 Bestände mit etwa 5000 Rindern und Kühen meist zweimal in einem Abstand von 4 bis 8 Wochen durchgeimpft. Schon diese Zahlen geben ein Bild von der weiten Verbreitung der Infektion mit Abortusvirus. Die bisherigen Ergebnisse berechtigen über den Wert der Impfungen ziemlich sichere Schlüsse abzuleiten, einmal weil die Beobachtungen der geimpften Bestände sich auf Jahre erstrecken und bei der Vornahme der Impfungen auf alle Gesichtspunkte für eine einwandfreie Beurteilung Rücksicht genommen wurde. Vor Einleitung des Impfverfahrens in einem Bestande wurde die Diagnose des infektiösen Abortus serologisch aus Blutproben verdächtiger Kühe und bakteriologisch aus Abortusföten sichergestellt. Bei den Impfungen wurden 5 verschiedene Impfstoffe verwendet: 1. Abgetötete Abortuskultur. Zur Herstellung wurde eine Mischkultur von 4 Stämmen des Abortusbazillus benützt. 50 ccm wurden subkutan in einem Abstand von 4—6 Wochen wiederholt: bei nichtträchtigen, infizierten Färsen und Kühen, bei Kühen, die einmal verkalbt hatten, bei trächtigen Färsen und Kühen im 1.—3., 4.—6. und 7.—9. Monat der Trächtigkeit injiziert. 2. Lebende Abortuskultur auf Bouillon und Agar gezüchtet; der Impfstoff kam in Mengen von 10 ccm subkutan zur Verimpfung bei nichtträchtigen Kühen und Färsen. 3. Impfstoff, bestehend aus hochwertigem Rinderimmunserum, wurde bei hoch-

tragenden infizierten Kühen intravenös (100 ccm) gegeben. 4. Abgetötete Abortuskulturen (wie bei Impfstoff 1) und Immunserum; die Impfstoffe wurden getrennt und subkutan trächtigen Kühen und Färsen einverleibt. 5. Lebende Abortuskultur (wie bei 2) und Immunserum 10 : 100 ccm. Die Impfung geschah teils getrennt, teils gemischt, subkutan bei Kühen und Färsen vom 1.—3. Trächtigkeitsmonat. Nachteilige Folgen der Impfungen traten nicht auf, nur vereinzelt waren rasch verschwindende anaphylaktische Erscheinungen zu verzeichnen.

Aus einer übersichtlichen Zusammenstellung von 45 Beständen mit 1390 Impflingen ist zu ersehen, daß die Zahl der Abortusfälle von 31,36 % auf 17,12 % gesunken ist. Außerdem geben die Impfresultate für die Fortsetzung der Versuche ermutigende Fingerzeige. Bei den mit Impfstoff 1 u. 4 behandelten Tieren konnte eine wesentliche Beschränkung des Verkalbens nicht erzielt werden, es tritt auf die Impfung mit abgetöteter Kultur sowohl bei nichtträchtigen als trächtigen infizierten Kühen und Färsen ein Schutz auf, der die Abortusfälle vermindert, aber nicht einschränkt oder verhindert. Ähnlich war das Ergebnis bei Impfungen mit abgetöteter Kultur und Immunserum. Hingegen wurde eine erhebliche Verminderung der Abortusfälle nach Impfung mit lebender Kultur sowie lebender Kultur und Immunserum beobachtet; es verleiht also lebende Kultur den damit geimpften Tieren einen wirklichen Schutz, so daß sie sich zur Immunisierung gegen den infektiösen Abortus besser eignet als die abgetötete Kultur. Was die übrigen Symptome des infektiösen Abortus, Nichtaufnehmen, Umrindern und Zurückbleiben der Nachgeburt anlangt, wurden sie weder im günstigen, noch ungünstigen Sinne beeinflußt.

Das Resultat der groß angelegten Versuche ist nach dem Verfasser dahin zusammenzufassen, daß sich ein abschließendes Urteil über die Reichweite einer Immunisierung gegen das seuchenhafte Verkalben noch nicht gewinnen läßt. Immerhin sind die Ergebnisse in teilweiser Übereinstimmung mit den Erfahrungen anderer Forscher. Die Immunisierung gegen den infektiösen Abortus ist aus dem Stadium der Versuche noch nicht herausgekommen, doch steht fest, daß die Impfungen mit lebenden Abortusbazillen Aussicht auf Erfolg haben. Die Verwendung lebender Bazillen zu Impfungen wegen der Ausscheidung der-

selben in der Milch dürfte jedoch eine Einschränkung erfahren, da der Verschleppung des seuchenhaften Verkalbens und Einschleppung in bisher seuchenfreie Viehbestände Tür und Tor geöffnet werden würde. Me.

Stabsveterinär d. R. Dr. **Poppe: Ergebnisse der serologischen Rotzbekämpfung im Felde. Bewertung der verschiedenen Untersuchungsverfahren.** (Berl. Tierärztliche Wochenschrift, 1919, Nr. 21, S. 173.)

Ein gewaltigeres Material zur Kontrolle experimenteller Untersuchungsverfahren, als während des Weltkrieges zur Verfügung stand, war noch für keine Krankheit vorgelegen. P. schätzt die Zahl der untersuchten Blutproben auf mehr als 10 Millionen; in der Blutuntersuchungsstelle, an der Verfasser 3½ Jahre hindurch tätig war, wurden allein 737 997 Proben serologisch geprüft. Diese Massenuntersuchungen im Zusammenhange mit der Möglichkeit bei positiver Reaktion durch die Obduktion gewissermaßen die Probe auf das Exempel zu machen, berechtigen zu einem Urteil über den Wert derselben. Von den 737 997 Einzelblutproben wurden 2873 (0,39 %) als von rotzkranken, 4663 (0,63 %) als von rotzverdächtigen Pferden stammend ermittelt. Es handelt sich zum Teil um deutsche Stammpferde von Truppenteilen, zum Teil um Beute- und Ankaufspferde aus der Ukraine, deren Blut zur Untersuchung gekommen war. Von 2308 getöteten Pferden waren 2294 = 97,44 % rotzkrank, bei 59 = 2,56 % rotzverdächtigen waren bei der Zerlegung rotzige Veränderungen nicht nachweisbar; außerdem wurde bei 420 durch die Blutuntersuchung für verdächtig erklärten Pferden Rotz bei der Obduktion festgestellt.

P. weist auf die seit 1916 immer häufiger bestätigte Verkalkung der Rotzneubildungen hin und erklärt dadurch einen Teil der serologischen Fehldiagnosen, da namentlich bei den ukrainischen Rotzfällen Verkalkung häufig auftritt, wie überhaupt bei den russischen Pferden Heilungsvorgänge an durch Rotzkrankheit verändertem Gewebe schneller und stärker einzusetzen pflegen als bei deutschen. Der Autor zieht für die Beurteilung des Wertes der Blutuntersuchung auch 18 entgegen der serologisch negativen Reaktion als rotzig befundene Fälle herein; 10 dieser Pferde waren auf Grund + M. O. R. getötet worden. Es handelte sich um stark rotzverseuchte Truppenteile, aus denen diese Pferde stammten, und P. neigt zu der Vorstellung, daß die Antikörper, die bei latenter chronischer Infektion meist nicht mehr nachweisbar sind, auch beim Einsetzen einer akuten

Effloreszenz nur sehr langsam auftreten; gleichzeitiges Vorliegen von chronischen und ganz frischen Rotzveränderungen hemmt jedenfalls die Bildung nachweisbarer Reaktionskörper. Im übrigen hat nach P. das Versagen der Blutuntersuchung bei frischem Haut- und Nasenrotz praktisch keinen großen Nachteil, da es sich um klinisch feststellbare Rotzformen handelt. Beiläufig macht P. einige Angaben über den Ausfall der M. O. R. bei serologisch rotzigen Pferden. Von 392 derartigen Pferden einer Armee reagierten 257 = 65,56 % auf Malleïn positiv, von 1147 einer anderen 674 = 58,76 %. Von 685 für rotzig begutachteten Pferden mit positivem Obduktionsbefund hatten 347 = 50,66 %, von 185 einer anderen Armee 157 = 84,86 % eine positive Augenreaktion. Demgegenüber waren unter 34 blutrotzigen, bei denen die Zerlegung jedoch keinen rotzigen Befund ergab, 16 Pferde = 57,63 % mit positivem M. O.-Ergebnis. Von den 2873 durch Blutuntersuchung für rotzkrank erkrankten Pferden sind 2873 mittels Komplement-Ablenkung (+ 2873 = 100 %), 2419 mit K. H.-Reaktion (+ 2281 = 94,29 %), 2729 mit Konglutination (+ 2546 = 93,29 %), 2873 mit Agglutination (+ 897 = 34,22 %), 225 mit Präzipitation (+ 72 = 32,0 %) geprüft worden. Legt man für die Bewertung der Untersuchungsbefunde die Zerlegungsbestätigung bei 2669 Pferden zugrunde, so ergeben sich folgende Werte: 2669 mittels Komplement-Ablenkung (+ 2643 = 99,02 %), 2217 mit K. H.-Reaktion (+ 1976 = 89,13 %), 2552 mit Konglutination (+ 2247 = 88,05 %), 2669 mit Agglutination (+ 800 = 29,97 %). Die 59 blutrotzigen, durch die Obduktion nicht bestätigten Befunde hatten ergeben: Komplementablenkung 59 +, Konglutination 52 +, K. H.-Reaktion 45 +, Agglutination 12 +.

Aus seinen Zahlenübersichten schließt P. unter Abwägung der Vorzüge und Nachteile der einzelnen Verfahren, daß zur Ermittlung der rotzkranken Pferde die Komplementablenkung an erster Stelle steht, sowohl nach der Sicherheit der Eruierung jedes einzelnen Falles, als auch nach der Zuverlässigkeit der Methode. Dann folgt die K. H.-Reaktion und die Konglutination, zuletzt die Agglutination. Das letzte Untersuchungsverfahren, so wertvoll es zur Aufdeckung akuter Rotzfälle ist, hat bei der Durchführung der Bekämpfung, bei der es sich vorwiegend um chronische Krankheitsformen handelt, nicht die Bedeutung wie die Konglutination und K. H.-Reaktion. Es ist anzustreben, daß möglichst sämtliche angeführte Verfahren bei

der Blutuntersuchung angewendet werden. Da diese Forderung aus praktischen Gründen im Felde nicht durchführbar ist, soll darnach getrachtet werden, daß die Konglutination und K. H.-Reaktion bei den durch Ablenkung oder Agglutination als rotzkrank oder rotzverdächtig ermittelten Pferden und bei solchen mit nicht einwandfreier Reaktion, ferner bei ansteckungsverdächtigen Pferden von nachweislich stärker verseuchten Formationen zur Ausführung kommen kann. Me.

Verschiedenes.

Erhaltung des „Jahresberichtes über die Fortschritte auf dem Gebiete der Veterinärmedizin".

Redaktion (die Geheimräte Ellenberger-Dresden und Schütz-Berlin) und Verlag (August Hirschwald, Berlin, Unter den Linden) des „Jahresberichts" versenden an die Mitarbeiter ein Rundschreiben, in dem Mitteilung gemacht wird, daß das seit dem Jahre 1830 fortgeführte Werk möglicherweise nicht mehr erscheinen kann. Die immerwährend steigenden Druckkosten und Arbeitslöhne stehen schon lange nicht mehr im richtigen Verhältnis zum Absatz des Werkes; der durch den Krieg bedingte Ausfall des ausländischen Handels hat den Absatz stark gemindert.

An dem Werk arbeiten die hervorragendsten Gelehrten mit; es hat weder in Deutschland noch sonst in der Welt seinesgleichen und weist die für jede praktische und wissenschaftliche Arbeit auf fachmedizinischem Gebiete notwendigen Quellen nach.

Mit dem Aufhören des Erscheinens würde der Bestand eines Kulturwerkes gefährdet sein, dessen Bedeutung allgemein anerkannt, dessen Erhaltung gerade jetzt notwendig ist; die Auslandszufuhren sind gering und mit dem Rückgang der Erträge der heimischen Ernte stößt die Volksernährung auf immer größere Schwierigkeiten. Die Produktion eines jeden Pfundes Fleisch und Fett ist heute nationale Pflicht. Die weitere Vernichtung unserer Viehstände zu verhindern, ist die Aufgabe der landwirtschaftlichen Tierzucht und der Veterinärmedizin.

Wissenschaft, Volkswirtschaft, ja Weltwirtschaft haben in diesem Augenblick die Pflicht, die Erhaltung des oben genannten Werkes von Weltruf sicherzustellen; die deutsche wie die internationale Arbeit auf

dem Gebiete der Tierzucht und -haltung, Tierheilkunde, vergleichenden Medizin, Immunitätsforschung und vielen anderen Grenzgebieten würde eine schwere Erschütterung erfahren, wenn das Werk nicht weiter erscheinen würde. Jeder Tierarzt, Arzt, Naturforscher, Tierzüchter, Landwirt, der tiefschürfende Belehrung sucht, alle Bibliotheken, die Wissenschaft pflegen, landwirtschaftliche Versuchsanstalten, Winterschulen, landwirtschaftliche und sonstige Kreis- und Ortsvereine, Landwirtschaftskammern, Forschungs-, Hochschul- und sonstige Institute haben daher die Pflicht, das Werk zu bestellen und dadurch seinen Bestand zu sichern.

Endlich seien die Regierungs- und Provinzialbehörden auf diesem Wege ersucht, aus den Mitteln der Viehhandelsverbände für die nächsten Jahre Beihilfen zu leisten, die den Fortbestand des Werkes sichern. Nach dem Statut der Viehhandelsverbände sollen sie bei ihrer Auflösung die aufgebrachten Mittel zur Hebung und zum Wiederaufbau der Viehzucht auf direktem oder indirektem Wege bereitstellen. Auch hier bietet sich eine Möglichkeit, zu diesem Zwecke beizutragen.

Erkrankungen an Milzbrand bei Menschen.

Nach dem Berichte des Reichsgesundheitsamts über das Ergebnis der Statistik über Milzbrand bei Menschen im Deutschen Reiche für das Jahr 1918 sind in diesem Jahre in Deutschland 29 Milzbrandfälle bei Menschen amtlich festgestellt worden; von ihnen haben 7 tödlich geendet. Im Vergleiche zum Vorjahre, wo 34 Erkrankungen ermittelt wurden, ist deren Zahl wiederum zurückgegangen. Dagegen sind seit dem Kriegsausbruche die Erkrankungen auffallend oft tödlich verlaufen. Während sich die Sterblichkeit in den Jahren 1910 bis 1913, also seit Einführung dieser Statistik bis zum letzten vollen Friedensjahre, zwischen 13,1 (im Jahre 1912) und 14,7 % der Erkrankungen (im Jahre 1913) bewegte, ist sie im Jahre 1914 auf 19,8 % gestiegen, sie betrug dann in den einzelnen Jahren von 1915 bis 1918 20,9 %, 16,2 %, 32,4 % und 24,1 %. Eine ausreichende Erklärung dafür hat sich nicht auffinden lassen. Bemerkenswert ist auch die Zunahme des Anteils, den das weibliche Geschlecht an den Erkrankungen in den

letzten Jahren, insbesondere in dem Berichtsjahr 1918 gehabt hat. Im Durchschnitt der Jahre 1910 bis 1918 kamen auf 100 Erkdankungen beim männlichen Geschlecht 9,9, beim weiblichen in den Jahren 1916, 1917 und 1918 dagegen 19,4, 21,4 und 45. Es erklärt sich dies daraus, daß, wie fast allgemein, so auch in den hier in Betracht kommenden Gewerbebetrieben weibliche Personen in größerer Zahl als in Friedenszeiten beschäftigt worden sind.

Von den 29 Milzbranderkrankungen (mit 7 Todesfällen) des Jahres 1918 waren 24 (mit 5 Todesfällen) nachweislich und 1 (1) wahrscheinlich auf eine berufliche Beschäftigung zurückzuführen. Davon waren im ganzen 7 (mit 3 Todesfällen) nach einer Übertragung der Krankheitskeime bei Schlachtungen aufgetreten; von den übrigen 18 (von denen 3 gestorben sind) hatten 5 sich bei ihrer Beschäftigung mit Stoffen tierischer Herkunft in Häute- oder Fellhandlung, 12 (3) in Gerbereien und 1 in einer Rauchwarenzurichterei die Krankheit zugezogen. Bemerkenswert ist, daß unter den in Gerbereien Erkrankten sich 3 Frauen befunden haben, während in solchen Betrieben in Friedenszeiten Arbeiterinnen überhaupt nicht beschäftigt wurden.

Von den 29 Milzbranderkrankungen wurden in Bayern 2 Erkrankungen (kein Todesfall) beobachtet. Beide Erkrankungen betrafen Schlächter und standen somit nachweisbar oder wahrscheinlich im Zusammenhange mit der beruflichen Beschäftigung.

Die Bezirksverwaltungsbehörden sind beauftragt worden, die mit Ministerial-Entschließung vom 23. März 1914 Nr. 5343 e 2 angeordnete Belehrung fortzusetzen.

Medizinal- und Veterinärwesen.

Bekanntmachung, betreffend Erleichterungen für Studierende der Tierheilkunde.

Der Reichsrat hat auf Grund des § 29 der Gewerbeordnung in der Sitzung vom 11. Dezember 1919 beschlossen:

1. Die im § 70 der Prüfungsordnung für Tierärzte vom 24. Dezember 1912 vorgeschriebene Meldefrist für die Ablegung der tierärztlichen Fachprüfung nach den alten Prüfungsvorschriften wird bis zum 1. April 1921 verlängert.
2. Von den Bestimmungen der §§ 15, 21 der Prüfungsordnung für Tierärzte vom 13. Juli 1889 kann das Reichsministerium des Innern in Übereinstimmung

mit der zuständigen Landeszentralbehörde Erleichterungen im Sinne des § 57 Abs. 2 und des § 59 der Prüfungsordnung vom 24. Dezember 1912 zulassen, sofern es sich um Kriegsteilnehmer handelt.

3. Kriegsteilnehmern, die vor dem 1. April 1913 das tierärztliche Studium begonnen und sich der naturwissenschaftlichen Prüfung nach der Prüfungsordnung vom 13. Juli 1889 unterzogen haben, kann das Reichsministerium des Innern in Übereinstimmung mit der zuständigen Landeszentralbehörde die Ablegung der tierärztlichen Prüfung nach der Prüfungsordnung vom 24. Dezember 1912 gestatten unter Beibehaltung der Zulassungsbedingungen gemäß § 12 der Prüfungsordnung vom 13. Juli 1889.

   In diesem Falle haben die Kandidaten bei der tierärztlichen Prüfung die Prüfung in Anatomie und Physiologie nach der neuen Prüfungsordnung nachzuholen.

4. Der Vorsitzende der tierärztlichen Prüfungskommission oder dessen Stellvertreter ist ermächtigt, Kriegsteilnehmern die im § 55 Abs. 2 der Prüfungsordnung für Tierärzte vom 24. Dezember 1912 vorgesehenen Fristen zwischen den einzelnen Prüfungsabschnitten bis längstens zum doppelten Zeitraum zu verlängern.

Berlin, den 16. Dezember 1919.

Der Reichsminister des Innern.

Im Auftrag: Dammann.

Die „Süddeutsche Apotheker-Zeitung“ bringt in Nr. 97 vom 5. Dezember 1919 folgende sehr bezeichnende Notiz:

„Homöopathische Behandlung der Maul- und Klauenseuche.

Ein Einsender des „Schwäb. Merkurs“ gibt seinen Lesern eine Anleitung zur homöopathischen Behandlung der aufs neue wieder erwachten Maul- und Klauenseuche. Anzuwenden sind als Vorbeugungsmittel und im Anfang der Krankheit Mercurius solubilis oder Mercurius vivus und Acid. nitricum in einer Verdünnung von 7. bis 30. Potenz, je 5—6 Tropfen mit einem viertel Liter Wasser gemischt und dem Tiere mit einem damit benetzten Stück Brot zu verabreichen. Die Gabe wird täglich zwei- bis drei-

mal wiederholt. Ist die Seuche schon heftig ausgebrochen, so wird zu den beiden genannten Mitteln noch Kal. bichromicum, aber nur bei Kühen, in der gleichen Weise gegeben. Wir lassen dahingestellt, wie weit die zünftige Tierheilkunde mit dieser Anleitung einverstanden ist, wollten nur, da zweifelsohne da und dort rege Nachfrage nach den Mitteln in den Apotheken sich einstellen wird, den Lesern die betreffende Mitteilung nicht vorenthalten." P.

Ein Tierarzt zum Stadtrat gewählt.

Der Leiter der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg, Herr Dr. Pfeiler, wurde auf Grund seiner verdienstvollen Tätigkeit als erster Vorsitzender des Bürgerrates für Bromberg und Vororte Anfang September zum unbesoldeten Stadtrat der Stadt Bromberg gewählt. Die Wahl ist durch den Minister für Volksbildung, Kunst und Wissenschaft inzwischen bestätigt worden.

Die Wahl ist um so ehrender zu beurteilen, als es bisher Gepflogenheit war, die unbesoldeten Stadträte aus der Mitte der Stadtverordneten zu wählen.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Zur Frage der Obst- und Obsttresterverfütterung an Milchkühe.

In Nr. 42 der „Bayer. Molkerei-Zeitung" wird obiges Thema erörtert und werden folgende Vorschläge aufgestellt:

1. Wo immer es möglich ist, sollten die für die Erzeugung von Käsereimilch benützten Kühe von der Obst- und Tresterfütterung ausgeschlossen werden, indem man diese Ersatzfuttermittel in umfangreichem Maße an Mast- und Zugrinder und allenfalls an Jungvieh, sowie an Pferde, Ziegen und Schafe, gekocht auch an Mastschweine verabreicht.

2. Wenn die Verhältnisse durchaus dazu zwingen, auch an die für die Milchgewinnung zur Emmentalerkäsfabrikation bestimmten Kühe Obst oder Obsttrester zu verabfolgen, so sollte man mit der Tagesration höchstens auf 10 Kilogramm gehen. Unreifes Fallobst ist ganz zu vermeiden. Wo andere Verwendungsarten der Milch in Frage stehen, kann mit den Rationen in angemessener Weise höher gegangen werden.

3. Bei der Obsttresterfütterung ist möglichst frisches Material zu verwenden und peinlich darauf zu achten, daß keine Resten, sei es in der Tenne, Futterkrippe oder irgendwo in Gärung übergehen können. Solche Resten sind mit unzähligen Gärungsorganismen durchsetzt und ganz besonders geeignet, bei zufälliger Berührung mit Milch diese für Käsereizwecke untauglich zu machen.

Settele.

Personalien.

Amtstierärztlicher Dienst: Vom 1. Februar 1920 an wird der Bezirkstierarzt von Ebern Veterinärrat Andreas Humann auf Grund des Art. 47 Ziff. 1 des BG. nach Maßgabe des Gesetzes vom 3. Oktober 1919 (GVBl. S. 695) unter Anerkennung seiner Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Distriktstierärztlicher Dienst: Distriktstierarzt Josef Lecheler in Babenhausen (Bez.-Amt Illertissen) ist wieder als praktischer Tierarzt nach Neuburg a. d. K. verzogen.

Städtischer tierärztlicher Dienst: Städtischer Amtstierarzt Dr. Deimler in Nürnberg zum städtischen Tierarzt und Schlachthofdirektor in Fürth i. B. ernannt.

Erledigt: Die Bezirkstierarztstelle in Ebern. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, K. d. I., bis zum 26. Januar 1920 einzureichen.

Verzogen: Tierarzt Fritz Merz von Sugenheim (Bez.-Amt Scheinfeld) nach München.

Gestorben: Tierarzt Rudolf Bauer in Allershausen (Bez.-Amt Freising).

Bei **Colpitis infectiosa** 4

hat sich in tausenden von Fällen „Bissulin“ bewährt.

„. . Bissulin ließ mich bei weiteren mehr als 1000 Tieren nicht im Stich.“ D. T. W. 1911, Nr. 11.

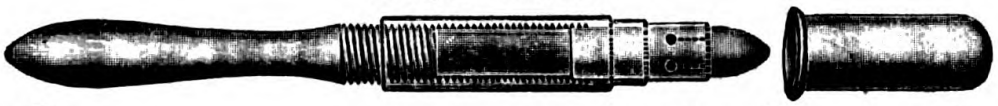
„. . . Über 300 Kühe mit „Bissulin“ behandelt . . . sämtlich mit gleichem Erfolg.“ B. T. W. 1908, Nr. 16.

„. . Nachteile, die manchen anderen Präparaten anhaften, sind bei „Bissulin“ . . nicht vorhanden.“ T.R.1912, Nr.44.

„Bissulin“ wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

Argentum nitric. Ätzstift Marke Bengen Ges. gesch. d. G.-M.-Schutz Nr. 717651 d. Reichs-Pat.-Amt.

Fertig zum Gebrauch.



Im Durchschnitt Ätzstift

Der Ätzstift, ca. 40 mm lang und 10 mm stark, befindet sich lose in dem Holzhalter und wird durch die am oberen Ende des Holzhalters angebrachte Klemmvorrichtung eingeklemmt. Je nach Bedarf wird der Stift durch eine Rechtsdrehung des Griffes aus der Klemmvorrichtung herausgepreßt. Der von uns konstruierte Arg. nitric. Stift schaltet ein Abbrechen vollkommen aus. Er ermöglicht einen restlosen Verbrauch und eine Wiederfüllung des Holzhalters nach Verbrauch des Ätzstiftes.

Ferner empfehlen wir: **Bongies:** mit 25% Jodoform, 1% Argent. nitric. 10% Itrol, 20% Tannoform, 25% Protargol.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Fernspr.: Hann.-Nord 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Veterinär-Laborat. T.-A.: Bengenco.

Bei Pferde- und Hunde-Räude

ist **Cutasyl** nach Dr. Roth

ein **sicher** und **schnell** wirkendes, daher auch **billiges** Heilmittel.

Von zahlreichen Tierärzten glänzend begutachtet.

Literatur: Oesterr. Wochenschr. f. Tierheilkunde Nr. 30 v. 22. 7. 15.
Tierärztliche Rundschau Nr. 35 v. 29. 8. 15.
Berl. Tierärztl. Wochenschr. Nr. 5 v. 1. 2. 17.

Fabrikant: **Aeskulap-Apotheke, Breslau I,** Abt. M. T.

Bayerische, nicht beamtete Kollegen, welche

standesgemäße Nebenbeschäftigung

— im Rahmen des Berufes — übernehmen wollen, werden ersucht, bis spätestens 1. Februar mir ihre Adresse mitzuteilen. Keinerlei Auslagen. Tierarzt **P. Speiser,** Stabsveterinär d. L., **Nürnberg,** Reindelstraße 6.

Gegen

Pferderäude

Rohöl-Kalkwasser-Liniment

Marke „Bacillolwerke“

■■■

Sokrena

(früher Kriegs-Bacillol)
empfohlen zur Desinfektion

■■■

Altbewährt gegen Scheidenkatarrh
Bacillol-Kapseln (Patronen)
nach Tierarzt **Dr. Jüterbock**

Bacillolwerke Hamburg.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. **Attinger,** Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 20. Januar 1920. **Nr. 3.**

Inhalt:

Originalartikel: Spann: Das tierärztliche Wissen zur Zeit des Plinius. Schmitt: Überzählige Bildung einer Eztremität (Polymelie). — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen: Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte. Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates. — Referate: Starker: Über außergewöhnliches Auftreten von Wundstarrkrampf. — Verschiedenes: 80. Geburtstag. Ehrenpromotionen. Deutscher Veterinärrat. Verwendung von Steinsalz zu Pökelzwecken. Hochschulnachrichten. Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayerrn am 20. Dezember 1919. — Personalien.

Das tierärztliche Wissen zur Zeit des Plinius.

(Ein Beitrag zur Geschichte der Tiermedizin.) [1])

Von Prof. Dr. Spann in Weihenstephan.

Von den vielen Werken, die Cajus Plinius Secundus (zum Unterschied von seinem Neffen, C. Pl. Caecil Secundus) genannt Major, d. i. Plinius der Ältere [2]), geschrieben hat, ist nur eines der Nachwelt überliefert, seine **Naturgeschichte.** In dieser hinterließ er uns in 37 Büchern eine wertvolle Zusammenstellung der Natur- und Kunstgeschichte seiner Zeit, die ein vortreffliches Zeugnis seines umfassenden Wissens, noch mehr aber seines bewunderungs-

[1]) Wir müssen es uns allmählich abgewöhnen, die medizinischen Erfahrungen der Alten nur zu belächeln. (Die Schriftleitung.)

[2]) 23—79 p. Chr.; fand bekanntlich seinen Tod bei dem Vesuvausbruche des Jahres 79 als Kommandeur der Flotte zu Misenum. (Die Schriftleitung.)

würdigen Fleißes abgibt. Er schildert uns in anschaulicher Weise ziemlich vollständig die damaligen Kenntnisse in der Zoologie und Botanik; eine große Anzahl seiner Bücher handelt über Arzneimittel aus dem Tier- und Pflanzenreich.

Plinius verwendet zur Heilung von Krankheiten die seltsamsten Stoffe und Gemische, denen er sichere Heilwirkung zuschreibt. Eines der besten und kräftigsten Mittel ist nach seiner Anschauung die Galle. Sie hat eine erwärmende und zerteilende Kraft; die von den kleineren Tieren ist feiner und wird daher zu Augenmedizinen für brauchbar gehalten; die Stiergalle ist die kräftigste, die Pferdegalle verwirft er und zählt sie zu den Giften. Als das Gegengift zu Quecksilber erachtet er den Speck, als Antidot zu Bilsenkraut- und Schierlingsvergiftung bedient er sich der Eselsmilch; als ein prompt wirkendes Mittel gegen Ohrenschmerzen empfiehlt er den Harn von Wildschweinen vermischt mit deren Galle oder von Schweinen oder Rindern, cicinischem Öl und Rosenöl zu gleichen Teilen (XXVIII c. 48). Den Husten kuriert er mit Wolfsleber, warmem Wein, Bärengalle und Honig (XXVIII, 83) und vielen anderen Mitteln (XXVI, 15 f.). Zu der nicht unbedeutenden Zahl von Stypticis zählt er das Hirschblut und das Geweih. Eine andere nicht unbeliebte Arznei bei den verschiedensten Krankheiten sind die Frösche oder noch besser ihre Eingeweide zu einem Brei verkocht. (XXXII, 26 f.)

Die Krankheiten der Menschen behandelt er sowohl der Ätiologie wie der Therapie nach in vielen Kapiteln mit peinlicher Genauigkeit; so schreibt er z. B. eine eingehende Abhandlung über Augen- und Ohrenleiden. Hier sollen nur kurz seine Beschreibungen über die Gicht und über die Behandlung eines von einem wütenden Hund gebissenen Menschen erwähnt werden:

„Das Podagra ist eine fremde Krankheit; sie war in den Zeiten unserer Väter und Großväter, auch soviel ich mich zu erinnern weiß, seltener als jetzt. Wäre sie von altersher in Italien vorhanden gewesen, so würde sie auch einen lateinischen Namen bekommen haben. Für unheilbar darf man sie nicht halten, denn bei Einigen hat sie von selbst aufgehört und bei Vielen ist sie kuriert worden."

Über die Heilung eines von einem wutkranken Hunde gebissenen Menschen sagt Plinius (Buch XXVIII, 43) u. a. folgendes:

„Einige schneiden die Wunden, die vom Biß eines

tollen Hundes herrühren, bis auf die lebenden Teile aus, legen Kalbfleisch darauf und geben dem Gebissenen die Brühe von gekochtem Kalbfleisch zu trinken, oder altes Schmalz, das mit Kalk gestoßen ist. Wenn Bocksleber aufgelegt wird, soll der Kranke nicht einmal von der Wasserscheu befallen werden. Man empfiehlt auch Ziegenmist mit Wein aufzulegen, Schwalbenkot zu kochen und einzunehmen. Weiters verordnet er Leuten, die vom Bisse eines tollen Hundes die Wasserscheu bekommen haben, das Gesicht mit Fett von einem Seekalb zu bestreichen und wirksamer ist dieses, wenn es mit Hyänenmark, Lentiskusöl und Wachs vermengt wird (XXXII, 20)."

So eingehend nun Plinius die Krankheiten der Menschen behandelt hat und so genau er auf die Krankheiten der Pflanzen in einigen großen Abschnitten im Zusammenhang eingeht, so spärlich sind seine Berichte über die **Krankheiten bei den Tieren**; nur verstreut sind in seinen Büchern da und dort Notizen über die Ursachen und Heilverfahren dieser oder jener Tierkrankheit zu finden. Ganz besonders spärlich sind seine Mitteilungen über Schweinekrankheiten. Außer ganz wenigen nebensächlichen Erwähnungen findet man nur noch folgende Stelle: „Schweine sind außer der Wut noch anderen Krankheiten, besonders der Bräune und dem Kropf ausgesetzt. Ein Zeichen, daß ein Schwein krank ist, ist Blut an der Wurzel einer aus dem Rücken gezogenen Borste und der schief hängende Kopf beim Gehen. (VIII, 77)." Über die verschiedenen Aufzeichnungen nun, die das damalige tierärztliche Wissen veranschaulichen, soll im folgenden unter Zugrundelegung der 1785 von Gottfried Große erschienenen Plinius-Übersetzung berichtet werden:

Der Rotz.

Das Wissen, das Plinius in seinen Büchern über den Rotz uns kundgibt, ist äußerst spärlich (XXV, 22; XXVI, 50), obwohl bereits Aristoteles, sein Zeitgenosse Absyrtus und Vegetius genauere Kenntnisse über die Rotzkrankheit (lat.: malleus, verwandt mit dem griechischen Worte μῆλος, d. i. böse Krankheit, Epidemie, das Aristoteles für Rotz gebraucht) aufweisen. Vegetius unterscheidet bereits 2 verschiedene Arten des Rotzes: a) den Nasenrotz (malleus humidus) und b) den Hautrotz (malleus farciminosus). Plinius führt den Rotz nur namentlich an, wobei er bemerkt, daß er sowohl bei Schafen wie bei Lasttieren vorkommt. Heilbringend für diese Seuche ist nach ihm einer-

seits der Saft von Krethmos (Crithnum marinum), anderseits ein Zweig von Helleborus niger, wenn er den Tieren durch die Ohren gezogen und am folgenden Tage „in der gleichen Stunde" wieder herausgenommen wird. Daß Rotz (malleus) eine spezifische Erkrankung der Einhufer ist, scheint Plinius noch nicht bekannt gewesen zu sein, da er in der erwähnten Stelle auch die Schafe an Rotz erkranken läßt.

Die Hundewut.

Schon Aristoteles (400 v. Chr.) hat die Krankheit und den kontagiösen Charakter der Hundewut erkannt und die Gefährlichkeit des Bisses wutkranker Hunde beschrieben. Auch Plinius gibt uns in einigen wenigen Stellen (II, 40; VII, 13; VIII, 63, 77; XXV, 6; XXIX, 32) Aufschluß hinsichtlich der Entstehungsursachen und des Heilverfahrens:

„Die Zeit, zu der die Hundewut am häufigsten ausbricht, sind die Tage während des Aufganges und Leuchtens des Hundegestirnes (Sirius) und gerade zu dieser Zeit ist sie dem Menschen höchst verderblich, da die Gebissenen von einer tödlichen Wasserscheu befallen werden. Ein weiteres ätiologisches Moment zur Entstehung der Hundewut führt Plinius an, indem er glaubt, daß Hunde, die von dem Blute menstruierender Weiber lecken, wütend werden; dadurch werde ihr Biß zum unheilbaren Gift (VII, 13)."

Prophylaktisch verfährt er gegen die Hundewut wie folgt:

Man wolle während der 30 Hundstage viel Hühnermist unter das Futter der Hunde mischen; hat sich die Krankheit schon früher eingestellt, so empfiehlt er energischer zu wirken, indem man den Hunden Nießwurz verabreicht. Auch auf operativem Wege will er eine Verhütung der Hundewut erreichen, doch entnahm er diese Art Operation den Aufzeichnungen Kolumellas, die er im 63. Kapitel des VIII. Buches wörtlich zitiert: „Wenn dem Hunde am 40. Tage nach seiner Geburt der Schwanz durch Abbeißen dermaßen verstümmelt würde, daß man sein letztes Glied abnähme und den darauf folgenden Nerv auszöge, so wüchse der Schwanz nicht wieder und die Hunde würden auch nicht toll." Den gleichen Erfolg würde man auch erzielen, wenn jungen Hunden das Würmchen, das von den Griechen „Lytte" geheißen wird, herausgenommen würde, wobei neben der Immunität den Hunden noch ein zweiter Vorteil erwüchse, indem sie nach diesem operativen Eingriff nie Ekel empfinden könnten. Kurz erwähnt er u. a. ganz allgemein, daß auch Schweine wutkrank werden können (VIII, 77).

Die Räude.

Bei den Aufzeichnungen über Räude beschränkt sich der römische Naturforscher fast durchwegs auf Angabe der Heilmittel, ohne auf das Wesen der Krankheit näher einzugehen. Durch die sehr häufige Verabreichung von innerlichen Arzneien wird er Anhänger der Humoralpathologie; er glaubt, daß die Ursache der Räude schlechte Säfte des Tierkörpers seien. Interessant ist, daß Plinius die Verwendung von Pix liquida bei Hunderäude schon bekannt ist (XXIV, 24). Über die verschiedenen Heilmittel sind in den Werken des Plinius nachstehende Stellen zu finden: Man weiche für das Rind Eicheln, ein Modius (= 8,75 l. Schriftltg.) auf je zwei, ein; reichlicher gegeben schaden sie ihnen und werden sie, wann es auch sei, nicht 30 Tage lang hintereinander gereicht, so soll das Vieh die Krätze im Frühjahr bekommen (XVIII, 63). — Ich finde, daß die Räude beim Vieh schleunig durch Veronica anagallis geheilt wird (XXI, 106). Man kuriert die Räude bei allen Quadrupeden, wenn man Lupinen mit Öldrüse (Amurca, d. i. ein hefenartiger Bodensatz in Ölgefäßen [XV, 8]. Schriftltg.) kocht, oder die Öldrüse mit dem Wasser, worin Lupinen gekocht sind, vermischt (XXII, 74). Salicastrum (von Salix) mit Essigmeth zerrieben ist zur Vertreibung der Räude und des Juckens bei Quadrupeden noch kräftiger als bei Menschen (XXIII, 15). Hyssop mit Öl heilt die Räude bei Quadrupeden (XXVI, 92). Das Seewasser heilt die Räude der Schafe (XXXI, 33). Man heilt mit Salz die Räude der Schafe und der Rinder, indem man es auflegt. Man gibt es ihnen auch zu lecken (XXXI, 45). Die Räude bei Pferden kuriert der Wasserreppich (XXII, 41). Gegen die Räude der Pferde legt man Frösche auf, die in Wasser gar gekocht sind. Nach erfolgter Heilung soll sich das Übel nie wieder einstellen (XXXII, 51). Mit dem Safte von Chamaeleon niger (XXII, 21) heilt man die Räude am Vieh (XXII, 22). Die aufgelegte Wurzel von Rosmarin oder der Saft der gesottenen Wurzel heilt neben Geschwüren die Räude am Lastvieh (XXII, 32). Durch Portulaca marina wird neben Menschenräude auch Viehräude geheilt (XXII, 33). Ein vortreffliches Mittel gegen die Räude der Hunde ist Pix liquida (XXIV, 24). Wenn der Salpeter sich auflöst, wird er ölig und dient alsdann beim Lastvieh wider die Räude (XXXI, 46). Jucken und Räude beim Vieh werden durch eine in Öl gesottene Leber vom Pastinak (Stachelroche. Raja pastinaca. Schriftltg.) mit gutem Erfolg kuriert (XXXII, 40). In Sizilien bedienen

sich die Leute des Bitumens (Erdharz) gegen die Räude der Lasttiere (XXXV, 51).

Recht spärlich sind seine Mitteilungen über andere Hautparasiten: Läuse sind zuweilen auf Hunden, die überhaupt alle Arten von Ungeziefer haben, zu finden. Die Schafe und Ziegen haben nur die Schaflaus, Hippobosca ovina, auf sich (XI, 40). — Mit dem Safte von Chamaeleon lassen sich Hundeläuse töten (XXII, 21). — Auch die Vögel sind dem Übel der Epizoen unterworfen und die Fasanen unterliegen ihr, wenn sie sich nicht im Staube baden. Von den Epizoen sollen unter den Tieren, die Haare haben, nur der Esel und das Schaf frei sein. Einer weiteren Stelle ist zu entnehmen, daß Läuse sich nie auf Lasttieren, häufig auf Rindvieh finden sollen (XI, 39).

Wenig ist auch über die **Augenheilkunde** zu finden: Die Ziegen sollen nie triefäugig werden (XXVIII, 47). — Für die Augen der Lasttiere und des Schafviehes soll der Seidelbast dienlich sein, man mag ihn sammeln, wie man will (XXIV, 82). — Die Sideritis dient wider das weiße Fell am Auge bei Lasttieren (XXV, 91). — Anagallis (Gauchheil) heilt auch die Augen bei Lasttieren. Einige Lasttiere leiden bei zunehmendem Monde an Augenkrankheiten (XXV, 92). — Die Asche der Schale des Blackfisches mit Honig schafft die weißen Flecken in den Augen der Lasttiere weg (XXXII, 24). Für die Augen der Lasttiere und der Rinder werden das tragasaeische und das bätische Salz empfohlen (XXXI, 41). — Den Lasttieren wird das Salz in die Augen gespritzt (XXXI, 45).

Über „Epilepsie" ist in Plinius nur die einzige folgende Stelle zu finden: Man ist gewohnt vor Wachteln auszuspeien, weil sie und zwar außer dem Menschen, einzig und allein diejenigen unter den Tieren sind, die der fallenden Sucht unterworfen sind (X, 33). (Schluß folgt.)

Überzählige Bildung einer Extremität (Polymelie).

Von Distriktstierarzt L. Schmitt-Auerbach (Obpf.)

Im Oktober vorigen Jahres hatte ich während eines Urlaubes Gelegenheit nachstehend beschriebene Abnormität bei einer Kalbin auf der Weide zu sehen. Die Kalbin war damals 3 Jahre alt und hochträchtig. Der Besitzer hatte seinerzeit das Kalb aus „Liebhaberei für solche Abnormitäten" käuflich erworben, um es zur Zucht zu verwenden.

Die überzählige Extremität — ein Vorderfuß — hing zwischen den beiden Schulterblättern vor der Höhe des

Widerristes zur rechten Seite baumelnd herab. Willkürliche Bewegungen des Fußes konnten nicht ausgeführt werden; auf Nadelstichen keine Reaktion; versuchte man den Fuß auf die linke Seite hinüberzuschlagen, so äußerte das Tier Schmerzen (Spannung der Hautfalte). Der Fuß selbst war bemuskelt, von normaler Größe — entsprechend dem eines ausgewachsenen Tieres —, vom Ellenbogengelenk bis zum Fesselgelenk eine bogenförmige Knickung zeigend. Das Schulterblatt fehlte; an dessen Stelle war eine große Hautfalte vorhanden, die den Eindruck machte, als ob das Schulterblatt ausgezogen worden wäre; außerdem hing von dieser Hautfalte an einem dünnen Strange eine derbe, haarlose, weiße fleischähnliche Masse von birnförmiger Gestalt und der Größe einer Faust.

Als ich mich nach einigen Wochen — nach meiner Rückkehr aus dem Felde — bei dem Besitzer nach dem Tiere erkundigte, erfuhr ich, daß es inzwischen ein normales, aber totes Kalb geboren hatte. Nach der Geburt trat ein Tragsackvorfall ein, das Tier wurde geschlachtet.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte.

Am 17. Dezember 1919 tagte in Berlin die ordentliche Generalversammlung der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte (e. G. m. b. H. zu Hannover) unter dem Vorsitz des Präsidenten des Aufsichtsrats, Herrn Tierarzt Martens-Kiel. Nach dem für das abgelaufene Geschäftsjahr seitens des Vorstandes erstatteten Bericht hatte die W. D. T. am 30. September 1919 einen Bestand von 2407 Mitgliedern. Verstorben sind im Berichtsjahr 27 Mitglieder, an deren Hinterbliebene je 450 Mk. Sterbegelder gezahlt worden sind. Neu eingetreten sind bis zum 30. September 199 Kollegen und seitdem sind neu zugekommen weitere 110 Kollegen bis zum Sitzungstage.

Das abgelaufene Geschäftsjahr ist als ein außerordentlich günstiges zu bezeichnen. Von dem zur Verfügung der Generalversammlung stehenden Reingewinn wurden bestimmt für den Reservefond und die Betriebsrücklage je 10 000 Mk., Sterbekasse 25 000 Mk., Stipendienfonds 3000 Mark und schließlich 10 % Dividende für die Geschäftsanteile. Von dem Revisionsbericht von 1919 wurde Kenntnis genommen. Satzungsmäßig schied aus dem Vorstand aus Herr Geh. Rat Prof. Dr. Frick-Hannover, der einstimmig wiedergewählt wurde. Der Vorstand setzt sich zu-

sammen aus dem geschäftsführenden Direktor Marks-Hannover, dem vorher Genannten und Herrn Tierarzt Arnous-Berlin. An Stelle dreier aus dem Aufsichtsrat ausscheidender Mitglieder erfolgte Neuwahl, so daß sich der Aufsichtsrat aus folgenden Herren zusammensetzt: Tierarzt Martens-Kiel (Präsident), Tierarzt Dr. Becker-Bevebsen, Tierarzt Beust-Berlin, Tierarzt Borchert-Calbe a. M., Prof. Dr. Casper-Breslau, Veterinärrat Nutt-Brakel, Prof. Dr. Oppermann-Hannover, Bezirkstierarzt Dr. Simader-Regensburg, Generaloberveterinär Wilde-Berlin. — Es wurden die Satzungen dahin geändert, daß über den Ausschluß von Mitgliedern der Vorstand zu befinden hat, wie über die Aufnahme. Einem Wunsche nach Vertrieb von Haushaltsartikeln soll möglichst Rechnung getragen werden.

Die nachfolgende Vermögensaufstellung wurde genehmigt:

Vermögensaufstellung vom 30. September 1919.

Besitz:

Bankkonto I	2 972.50 ℳ,
Postscheckkonto	1 856.15 „
Wertpapierkonto	787 650.— „
Forderungen i. lfd. Rechnung einschl. Beteiligungen	1 548 864.87 „
Gesch. Guthaben bei der Landesgenoss.-Bank	1 000.— „
	2 342 343.52 ℳ.

Schulden:

Geschäftsguthaben der Genossen	1 295 300.— ℳ,
Bankkonto II	52 412.24 „
Reservefonds	101 000.— „
Betriebsrücklage	101 000.— „
Sterbekasse	102 533.10 „
Kriegsnotrücklage	53 504.12 „
Rückst. Verwaltungskosten	15 000.— „
Rückstellung u. zweifelh. Forderungen	50 000.— „
Kriegssteuerkonto	248 760.— „
Schulden i. lfd. Rechnung	314 955.69 „
Vortrag auf neue Rechnung	7 878.37 „
	2 342 343.52 ℳ.

Marks-Hannover.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Um Unstimmigkeiten zwischen der Versendung der ersten Eingabe des D.V.-R. an die Gemeinden, betreffs Stellung und Gehalt der Gemeindetierärzte (vom 15. 9. 19), und der zweiten, ergänzenden Eingabe (vom 30. 11. 19) zu beseitigen, ist durch die Geschäftsstelle die Versendung auch der zweiten Eingabe an alle Schlachthofgemeinden nachgeholt worden, bei denen der Deutsche Veterinärkalender einen Tierarzt als angestellt verzeichnet. Da nach neuerer Mitteilung des Herrn Veterinärrats Dr. Schmitt in Wolfratshausen die erste Eingabe an alle diese Gemeinden gegangen ist, so müßten jetzt beide Eingaben bei den dortigen Verwaltungen vorzufinden sein. (Vergl. die vorige Mitteilung der Geschäftsstelle.)

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II.

Dr. Bach.

Referate.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Dr. **Lothar Starker,** Operateur der Klinik: **Über außergewöhnliches Auftreten von Wundstarrkrampf.** (Aus der I. chirurg. Univ.-Klinik in Wien. — Archiv f. klinische Chirurgie, 1919, 2. Heft, S. 463.)

Die chirurgischen Beobachtungen und Erfahrungen im Weltkriege haben auch auf dem Gebiete der Wundinfektion neue Probleme gebracht, durch welche Fragen, die mit Bestimmtheit als gelöst galten, sich der Forschung neuerdings entgegenstellen. Hiezu gehören klinisch seltene und außergewöhnliche Formen des tetanischen Krankheitsbildes, die der Autor zur allgemeinen Kenntnis bringt und die auch für den Tierarzt ein lebhaftes Interesse haben. Alle Merkwürdigkeiten im klinischen Verlaufe des Tetanus beruhen, neben der Möglichkeit der Infektion durch alte, auch kleinste, vielfach gar nicht beachtete Verletzungen, auf der enormen Resistenz der Starrkrampfbazillen-Sporen und der Häufigkeit ihres Vorkommens. So ist es festgestellt, daß unter der verheilten Wunde, ja selbst im Narbengewebe in Resten nekrotischen Gewebes Bakterien zurückbleiben können, die unter günstigen Bedingungen ihre temporäre latente Unschädlichkeit aufgeben. Zu den in der Literatur bereits verzeichneten Fällen veröffentlicht St. zwei Krankheitsgeschichten von Rezidivtetanus; im ersten Falle folgte derselbe fast 1½ Monate nach der Überstehung

des Tetanus und 6½ Monate der Verwundung, im zweiten: 8 Monate der ersten Heilung und 12 Monate der Verletzung, wobei St. eine 10 Tage vor dem Rezidiv ausgeführte Sequestrotomie als auslösendes Moment der Krankheit anspricht, weshalb er von diesem Standpunkte aus die bisher veröffentlichten Rezidiv-Tetanus-Beschreibungen einer Revision unterzieht und feststellt, daß ein großer Teil derselben auf die Folgen einer latenten Mikrobie zurückzuführen ist. Einen Fall, der einerseits rezidivierte, andererseits überaus protrahiert verlief, bezeichnet der Verfasser als **chronischen Tetanus.** Innerhalb 5 Monaten vom Tage der Verwundung und 4 vom Auftreten des Tetanus an gerechnet, litt der Patient an partiellen, eigenartig sprunghaft wechselnden Krämpfen, die sich zeitweise zum typischen Wundstarrkrampf komplettierten. Die Erklärung der Entstehung eines solchen außergewöhnlich chronischen Auftretens stößt auf nicht zu überbrückende Schwierigkeiten. Die bisherigen Publikationen und die dabei gesammelten experimentellen Untersuchungen berechtigen zu der Vermutung, daß es sich bei chronischen Tetanusformen um reine Sporen-Infektion handelt. Die Inkubationszeit beim Starrkrampf, die in den Lehrbüchern mit 3—9 Tagen angegeben ist, steht keineswegs so fest, wie bei anderen Infektionskrankheiten, vielmehr liegen Mitteilungen vor, die dieses Zeitintervall nach unten und oben oft bedeutend überschreiten. Aus diesen Abweichungen entsteht in einem Falle die Gruppe der Krankheitsbilder, die unter den Begriff des **Früh-Tetanus,** im anderen des **Spät-Tetanus** fallen; die Extreme zwischen beiden schwanken zwischen 24 Stunden und 60 Tagen. Gerade beim Wundstarrkrampf muß die Inkubation erst vom Momente der Toxinproduktion, die aber keineswegs immer mit dem Zeitpunkt der Infektion zusammenfällt, gerechnet werden und erfahrungsgemäß wird der größte Teil der Zeit für intraneurale Wanderung des Toxins verbraucht, so daß die Inkubation um so kürzer ist, je näher der Infektionsherd dem Zentralnervensystem liegt. Das Zustandekommen des Früh-Tetanus wird deshalb mit einer direkten Einschwemmung von Keimen in das Rückenmark oder mit gleichzeitiger Infektion von Bazillen und Toxin erklärt. Wegen der weiten Entfernung der Klinik von den Fronten konnte der Autor einen Fall von Früh-Tetanus nicht beobachten, zumal da es ein allgemein bekannter Leitsatz ist, daß je kürzer die Inkubationszeit, desto schlechter die Prognose ist.

Hingegen sah St. einen am 67. Tage nach der Verwundung bakteriologisch nachgewiesenen Wundstarrkrampf. Der größte Teil der in der Literatur gesammelten Fälle von Spät-Tetanus wird ähnlich wie der Rezidiv-Tetanus auf ein auslösendes Moment latent gebliebener Bazillen zurückgeführt. Immer noch will eine große Zahl von Forschern den rheumatischen Tetanus als eine Krankheit sui generis getrennt wissen in den Fällen, bei denen sich die Eintrittspforte für das Virus nicht feststellen läßt. Mehr und mehr gewinnt die Ansicht Raum, daß Tetanuskeime saprophytisch in Mund und Nase vorkommen. Daß die bakterizide Wirkung des Speichels beschränkt ist, geht aus dem häufigen Auftreten von Starrkrampf nach Mund-, Nasen- und Zahnkrankheiten hervor, es muß also bei entzündlich veränderter Respirationsschleimhaut (Verkältung) in dieser selbst die Entstehung einer Infektion für möglich gehalten werden.

Um das unerwartete Auftreten von Tetanusfällen aus Latenzherden auf ein Minimum herabzudrücken, finden sich in der Literatur zahlreiche Vorschläge, so die Vornahme bakteriologischer Untersuchung aller tetanus-günstigen Wunden, die Erzielung aktiver Immunisierung durch ein in seiner Giftigkeit abgeschwächtes Toxin, oder es sollen bei allen verdächtigen Verwundungen die Antitoxin-Injektionen wiederholt vorgenommen werden. Den hohen Wert prophylaktischer Antitoxin-Einspritzungen haben die eklatanten Erfolge der Kriegsjahre bewiesen, weshalb es Pflicht ist, davon ausgiebigen Gebrauch zu machen. St. bezweifelt dagegen die therapeutische Bedeutung von Tetanus-Antitoxin nach ausgebrochener Krankheit. Me.

Verschiedenes.

80. Geburtstag.

Am 8. Januar lfd. Jrs. feierte Herr Kreistierarzt a. D. Eduard Hollenbach in Neustadt a. A. seinen 80. Geburtstag in voller geistiger und körperlicher Rüstigkeit. Er ist Ehrenmitglied des tierärztlichen Kreisvereins von Mittelfranken, dem er seit 60 Jahren angehört. — Wir wünschen dem hochverehrten Herrn Kollegen von Herzen noch eine lange Reihe von Jahren in bester Gesundheit und Wohlergehen. (D. Schriftltg.)

Ehrenpromotionen.

Die Tierärztliche Hochschule zu Berlin hat zu Doctores medicinae veterinariae honoris causa promoviert den Vorsitzenden des preußischen Landesfleischamtes und Vortragenden Rat im Ministerium für Landwirtschaft Geheimen Regierungsrat Burckhardt, den Professor der Anatomie Böther in Hannover, den Schlachthofdirektor und Generaloberveterinär a. D. Colberg in Magdeburg, den Veterinärinspekteur und Chef der Veterinärabteilung im Reichswehrministerium Generaloberveterinär Grammlich, den Kommerzienrat Hauptner zu Berlin, den Präsidenten des Deutschen Veterinärrates Regierungs- und Geheimen Veterinärrat Dr. phil. Lothes zu Köln, den Veterinärrat Kreistierarzt Pflanz zu Kreuzburg (Oberschlesien) und den Geheimen Regierungsrat im Reichsgesundheitsamt Wehrle.

Die beiden nicht dem tierärztlichen Berufe angehörigen Ehrendoktoren haben sich durch Bereitstellung bezw. Stiftung großer Mittel für die Tierärztliche Hochschule Berlin besondere Verdienste erworben.

Deutscher Veterinärrat.

Anläßlich meiner Ehrenpromotion sind mir aus Kollegenkreisen Glückwünsche in so großer Zahl zugegangen, daß ich den Versuch, jedem einzelnen schriftlich zu danken, bald aufgeben mußte. Ich bitte daher die Beteiligten, mir gestatten zu wollen, ihnen auf diesem Wege meinen tiefempfundensten Dank für ihre Wünsche und die in den Zuschriften vielfach zum Ausdruck gebrachte freundliche Gesinnung auszusprechen.

Köln, 9. Januar 1920.

Dr. Lothes.

Verwendung von Steinsalz zu Pökelzwecken.

Bei den jetzt zahlreich stattfindenden Hausschlachtungen werden die knappen Vorräte an Siedesalz, die auf den Kohlenmangel der Salinen zurückzuführen sind, häufig äußerst störend empfunden. Es erscheint daher angebracht,

auf die Verwendbarkeit des Steinsalzes zum Pökeln hinzuweisen. Nach gutachtlichen Äußerungen von Gewerbetreibenden bestehen grundsätzlich gegen die Verwendung des Steinsalzes zu Pökelzwecken keine Bedenken. Eine der größten Konservenfabriken verwendet es bereits seit Jahren. Nur kann die „Schärfe" des Steinsalzes leicht zum Versalzen des Fleisches führen, wogegen eine Beschränkung der Steinsalzmenge auf $^2/_3$ der Siedesalzmenge beim Pökeln des Fleisches oder längeres Wässern des mit Steinsalz gepökelten Fleisches vor dem küchenmäßigen Gebrauch schützen soll. Empfohlen wird auch, Steinsalz nur in mittlerer Körnung zu verwenden, da die leichtere Mahlung vielfach hart zusammenballt. (Mitteilgn. a. d. Reichswirtschaftsministerium.)

Hochschulnachrichten.

Die veterinärmedizinische Fakultät der Universität Gießen hat den ordentlichen Professor und Direktor der medizinischen Veterinärklinik, Dr. rer. nat. Wilhelm Zwick, in Anerkennung seiner hervorragenden Tätigkeit am Reichsgesundheitsamte, sowie seiner erfolgreichen Forschungen, besonders auf dem Gebiete der Tierseuchen, ehrenhalber zum Doktor der Veterinärmedizin ernannt.

Der prakt. Tierarzt in Allershausen bei Freising, Rudolf Bauer, Veterinär der Reserve und Teilnehmer am Weltkriege, ist nach längerem Leiden gestorben.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 20. Dezember 1919.

Verseucht waren in 6 Regierungsbezirken (Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben) 24 Verwaltungsbezirke (davon 5 neu), 74 Gemeinden (davon 28 neu), 313 Gehöfte (davon 183 neu). 1 Rind, 3 Kälber, 2 Schweine und 6 Ferkel sind an der Seuche gefallen.

Personalien.

Gestütswesen: Vom 1. Februar 1920 ab wird der Gestütstierarzt Emil Ehrensberger zum Landstallmeister in Zweibrücken in etatsmäßiger Weise ernannt.

Niederlassung: Als praktischer Tierarzt Ferdinand Stärk aus Ehingen in Füssen, Rudolf Amberger, bisher Praktikant am Schlachthof in Regensburg, in Schöllnach (Bez.-Amt Deggendorf.)

Bayerische, nicht beamtete Kollegen, welche

standesgemäße Nebenbeschäftigung

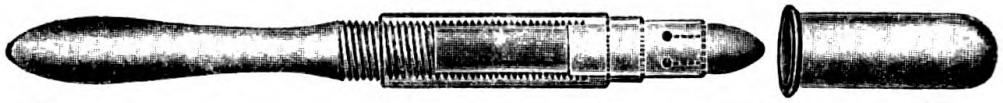
— im Rahmen des Berufes — übernehmen wollen, werden ersucht, bis spätestens 1. Februar mir ihre Adresse mitzuteilen. Keinerlei Auslagen. Tierarzt **P. Speiser,** Stabsveterinär d. L., **Nürnberg,** Reindelstraße 6.

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Argentum nitric. Ätzstift Marke Bengen Ges. gesch. d. G.-M.-Schutz Nr. 717651 d. Reichs-Pat.-Amt.

Fertig zum Gebrauch.



Im Durchschnitt Ätzstift

Der Ätzstift, ca. 40 mm lang und 10 mm stark, befindet sich lose in dem Holzhalter und wird durch die am oberen Ende des Holzhalters angebrachte Klemmvorrichtung eingeklemmt. Je nach Bedarf wird der Stift durch eine Rechtsdrehung des Griffes aus der Klemmvorrichtung herausgepreßt. Der von uns konstruierte Arg. nitric. Stift schaltet ein Abbrechen vollkommen aus. Er ermöglicht einen restlosen Verbrauch und eine Wiederfüllung des Holzhalters nach Verbrauch des Ätzstiftes.

Ferner empfehlen wir: Bongies: mit 25% Jodoform, 1% Argent. nitric. 10% Itrol, 20% Tannoform, 25% Protargol.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Fernspr.: Hann.-Nord 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Veterinär-Laborat. T.-A.: Bengenco.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder, Scheidenverletzungen aller Art, Seuchenhaftes Verkalben, Gebärmutterentzündungen und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten bekämpft und geheilt durch:

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing" mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalkugeln „Aubing" mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing" Pyovaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing" Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt u. empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"
Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing" in Kartons à 16 Tabl.

Chemische Fabrik Aubing

pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.

Telegr.: Chemische Aubing.

Antistrongylin

(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).

Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.

Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.

Herstellung und Versand durch

Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

Istizin-Veterinar

(Abführmittel)

Wir bitten vorzumerken, daß wir uns infolge wesentlicher Verteuerung der Rohstoffe, Verpackungsmaterialien, Löhne etc. genötigt sehen, ab heute freibleibend unsere Preise für

Istizin-Veterinar

den Herren Tierärzten wie folgt anzustellen:

Istizin-Veterinar
in Spezialpackung Nr. I (für große Tiere) dos. X Mk. **15.—**.
„ „ „ II (für kleine Tiere) dos. X „ **3.75.**

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.
Leverkusen bei Cöln a. Rh.

Generalvertretung für Deutschland:
Septoforma-Gesellschaft m. b. H., Köln a. Rh., Eifelstraße 21

Zur Gefl. Beachtung!

Bei Zusendung von **Arbeiten** bitten wir um Angabe der allenfalls gewünschten **Sonderabzüge.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. **Attinger,** Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 27. Januar 1920. **Nr. 4.**

Inhalt:

Originalartikel: Spann: Das tierärztliche Wissen zur Zeit des Plinius. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen: Die Haftpflicht des Tierhalters. — Referate: Sokolowsky: Die wirtschaftliche Bedeutung des Angler Rindes. — Verschiedenes: Erhaltung des Ellenberger-Schütz'schen Jahresberichtes über die Fortschritte auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin. Promotionsschriften der Tierärzte Behmer und Bukofzer. Auszeichnung eines Tierarztes für Verdienste auf humanistischem Gebiete. Die Entwicklung der Seidenraupenzucht in Sachsen. — Personalien. — Bücherschau.

Das tierärztliche Wissen zur Zeit des Plinius.

(Ein Beitrag zur Geschichte der Tiermedizin.)

Von Prof. Dr. Spann in Weihenstephan. (Schluß.)

Die Gicht,

auf deren Ursache und Krankheitsbild Plinius nicht eingeht, will er durch eine Pflanze namens „Miliaria“ (vielleicht von Milium, die Hirse) heilen, indem er sie verrieben und mit Wein vermischt mittels eines Hornes[3]) den Lasttieren eingibt (XXII, 78). — Die Milane (Falco milvus, der rote Milan, ein Raubvogel) sollen nach der Sonnenwende von Podagra befallen werden (X, 12), eine Erscheinung, die auch tatsächlich bei den fleischfressenden Raubvögeln in höherem Alter angetroffen wird.

Den sogenannten Pips der Hühner nennt Plinius die verderblichste aller Krankheiten unter den Vögeln.

[3]) Wohl als Ersatz einer Flasche (Schriftltg.)

Ihm war wohl unbekannt, daß der Pips nur ein Krankheitssymptom und keine eigentliche Krankheit ist; möglicherweise stellte man bei auftretenden Seuchen und anderen Krankheiten unter den Hühnern den naturgemäß durch Futterentsagung entstehenden Pips als die eigentliche Ursache des Todes fest; nach Plinius soll der Pips zwischen der Ernte und der Weinlese besonders stark auftreten; als Heilmittel empfiehlt er, sie hungern zu lassen, also Diät, oder aber das Lager der Hühner mit Lorbeeren und Sevenbaum zu räuchern. Ferner steckt man ihnen, so schreibt er weiter, eine Feder quer durch die Nase und dreht sie alle Tage um, gibt ihnen Knoblauch mit Getreide oder Wasser vermischt, in dem sich eine „Nachteule" gebadet hat, oder man kocht den Hühnern ihr Futter mit Samen von Vitis alba u. dergl. mehr (X, 78). Noch an einer anderen Stelle (XXIV, 61) spricht er davon, daß der Rauch von Juniperus Sabina den Pips heile. Die gleiche Heilwirkung hätten auch Ligusterbeeren (XXIV, 24). Wenn man Hühnern und Hähnen unter den Dinkel Knoblauch zu fressen gibt, so helfe dies gleichfalls gegen den Pips (XX, 23).

Die Kastration

wurde schon im grauen Altertum aus den verschiedensten Beweggründen nicht nur bei den Tieren, sondern auch bei Menschen ausgeführt. Die ältesten Angaben über die Kastration von Tieren treffen wir bei den alten Ägyptern. Auch Aristoteles schreibt ausführlich über die verschiedenen seiner Zeit bekannten Operationsmethoden. Da doch die Kastration von altersher gepflogen war, ist es um so auffallender, daß der sonst genau referierende Plinius nur Weniges uns über die Kastration zu berichten weiß; nur an drei Stellen tut er ihrer Erwähnung. In Buch VIII, 72 hält er es zu früh, wenn Lämmer, ehe sie 5 Monate alt sind, kastriert werden. Im VIII. Buche, Kap. 77, schreibt er: Man kastriert ebenso wie die weiblichen Kamele auch die weiblichen Schweine; nachdem sie nämlich 2 Tage nichts zu fressen bekommen haben, hängt man sie an den Hinterfüßen auf und schneidet ihnen die Gebärmutter aus; infolgedessen werden sie schneller fett. — Über die Kastration der Hähne berichtet er in Buch X, 25: Wenn die Hähne kastriert sind, krähen sie nicht mehr. Diese Operation geschieht auf doppelte Weise, indem man sie entweder an den Lenden oder an den äußeren Enden der Schenkel mit einem glühenden Eisen brennt und die Wunde mit Töpferton verstreicht, dadurch werden sie leichter fett.

Chirurgisches Interesse haben ferners nachfolgende zwei Stellen: Die Etrusker versichern, daß die Nerven (wahrscheinlich Sehnen), die einem Ochsen vom Pflugeisen durchschnitten sind, durch das Kraut Millefolium wieder vereinigt würden und wenn man altes Fett dazu nimmt, wieder zusammengeheilt werden (XXIV, 95). — Hippomanes ist ein Gewächs unter den Knieen der Pferde über dem Huf (XXVIII, 49).

Von den **inneren Leiden** betont Plinius **zusammenfassend,** daß Pferde fast allen Krankheiten des Menschen ausgesetzt wären und außerdem noch der Verdrehung der Blase (Conversio vesicae [VII, 67]), womit er wohl unstreitig die Kolik meint; nach ihm erkranken an dieser Conversio vesicae nicht nur die Pferde, sondern alle Tiere aus der Gattung des Zugviehes (VIII, 67).

Auch der Indigestion der Schafe tut er Erwähnung und empfiehlt dagegen als vorzügliches Mittel die reine Wolle (XXIX, 10). — Vom Rinde erwähnt er ebenfalls nur wieder dem Namen nach den Durchfall und heilt ihn durch eine Futterart, die Cato „Ocymum" (nicht unser Basilicum. Schriftltg.) nennt. Dieses Kraut wurde lediglich als Heilmittel für das Rind gesät (XVIII, 42). — Eine ähnliche Wirkung gegen den Durchfall erzielt man bei erkranktem Rindvieh durch Verabreichung des Krautes Laserpitium; man kann es den kranken Tieren gerieben ins Getränk oder mit Salz zu kauen geben; kranken Ochsen wird es gerieben eingegeben (XX, 18). — Als das beste Stypticum gegen den Durchfall der Lasttiere erachtet er den Hanf; er wäre von solcher Kraft, daß sogar das Wasser gerinne, wenn man ihn hineinbringt; die mit Durchfall befallenen Tiere müßten ihn mit Wasser hineinsaufen (XX, 97). — Die akute Tympanitis rührt nach Anschauung des Plinius von einem Kraut her, das die Tiere fressen; er sagt, daß schon der Name des Krautes zeigt (Buprestis, *βοῦς*, der Ochse, *πρήθω* blase auf), daß es wenigstens für das Rind ein Gift ist, das nach dem Geständnis der Griechen platzen soll, so bald es davon gefressen hat (XXII, 36). Hat das Vieh eine Buprestis mit eingefressen, so verursacht Salpeter mit Essig eingegeben Erbrechen (XXXI, 45).

Im folgenden sollen nach Plinius Heilmittel von allgemeiner und hernach solche von besonderer Wirkung angegeben werden:

a) Mittel von allgemeiner Heilwirkung.

Man hat Siligogetreide, das an dem Ort, wo ein Mensch erschlagen oder verbrannt war, eine Nacht gestanden hatte,

den Schweinen wider Krankheiten eingegeben (XXVIII, 2). — Der Samolus (Samolus Valerandi L.?) hilft wider Krankheiten der Schweine und auch der Rinder, wenn er mit der linken Hand von einem nüchternen Menschen gesammelt wird, ohne sich dabei umzusehen; hernach darf er es nirgends anders ablegen, als in die Rinne, wo es zum Trank für das Vieh zerrieben wird (XXIV, 63). — Die Hundsklette (Lappa canaria) kuriert, wenn sie ohne Eisen ausgegraben wird, die Schweine, so sie mit Milch und Wein gegeben wird. Einige setzen hinzu, wer es ausgräbt, solle die Worte dabei sprechen: „Dies ist das Kraut Argemon, das Minerva zur Medizin für Schweine erfand, die davon fressen." (XXIV, 116). — Die Schweine werden von ihren Krankheiten befreit, wenn man ihnen gekochte Frösche oder Froschasche in die Saufe gibt (XXXII, 52). — Cytisus (medicago arborea) ist ein Arzneimittel bei allen Viehkrankheiten XIII, 47). — Laserpitium (Thapsia Silphium) wird viel und mit vortrefflichem Erfolg in der Medizin angewandt. Wenn etwa das Vieh auf eine solche keimende Pflanze stößt, so merkt man dies beim Schaf daran, daß es, nachdem es davon gefressen, sogleich in Schlaf verfällt, an der Ziege, daß sie nießt (XIX, 15). — Die Raute ist unter allen Gartenpflanzen die einzige, die auch bei den Krankheiten des Viehs häufig gebraucht wird. Sie wird den Tieren mit Wein in die Nase gegossen, wenn sie schwer atmen oder von bösartigen Tieren gestochen oder gebissen sind; hat sie ein Blutegel ausgesogen, so gibt man Essig dazu. Überhaupt wird sie bei jeder Krankheit der Tiere, die Ähnlichkeit mit einer menschlichen hat, ebenso zubereitet, als für den Menschen (XX, 51). — Die wilden Lupinen sind dem Vieh eine Medizin, wenn man sie mit dem Kraut Chamaeleon kocht und ihnen das Wasser davon zum Saufen hinsetzt (XXII, 74). — Von dem Safte der Pflanze Limeum (Ranunculus Thora, Thorakraut) bringt man soviel, als zur Bestreichung eines Pfeiles erforderlich ist, in 3 Modius Salivat (eine Tierarznei, deren sich die alten Tierärzte zur Kur des Rindes bedienten und die nach ihrer Anschauung die Abführung der Unreinigkeiten durch den Speichel befördern sollte; man findet die Bestandteile dazu bei Columella Buch 6, Kap. 5), macht davon Klöße und steckt sie den kranken Rindern in den Schlund; hernach bindet man sie bei der Krippe an, bis sie purgieren und sie pflegen auch darnach zu rasen. Folgt ein Schweiß, so werden sie mit kaltem Wasser begossen (XXVII, 76).

b) Mittel von besonderer Heilwirkung.

Purgantia: Helleborus niger verursacht Purgieren bei den Ziegen (XXV, 21). — Als Abführmittel gibt man Hunden Veratrum (XXV, 21). — Diureticum: Die Lasttiere sollen ohne Schmerzen harnen, wenn man ihnen die Schamteile mit geriebenem Knoblauch bestreicht (XX, 23). — Carminativum: Wenn die Esel von Acanthion fressen, so soll die Flatulenz rege sein (XXVII, 87). — Plasticum: Bei uns bedient man sich auch des Gerstenmehls in der Heilkunde. Es ist merkwürdig, welchen Nutzen dasselbe beim Zugvieh schafft. Wenn man nämlich Gerste am Feuer dörrt, dann mahlt, Klöße daraus macht, diese mit der Hand ihnen einstopft, so werden sie kräftiger und beleibter (XVIII, 18). — Gegen die Bräune: Pimpinella silvestris heilt die Bräune bei Schweinen; von besonderer Wirkung bei dieser Krankheit ist das Gliedkraut (XXVI, 92). — Gegen Lungenleiden: Helleborus foetidus (Consiligo) ist bei Schweinen, ebenso auch bei den Schafen in Fällen von Lungenleiden ein Mittel, das sofort hilft, wenn man ihnen die Wurzel durch das Ohr zieht (XXVI, 21). — Haarwuchsförderndes Mittel: Die aufgelegte Wurzel von Rosmarin oder der Saft der gesottenen Wurzel bewirkt, daß die Haare wieder wachsen (XXII, 32). — Gegen Geschwüre = Antisepticum: Die Anemonenwurzel hat eine beizende Kraft (vis septica) und wenn man sie reibt und irgend einem Tiere auflegt, so zieht sie Geschwüre, daher sie auch zur Reinigung der Geschwüre gebraucht wird (XXI, 94). — Die Blätter der Brombeerstaude sollen auch bei Geschwüren der Lasttiere nützlich zu gebrauchen sein, wenn man sie trocknet und zerstößt (XXIV, 73). — Gegen Schlangenbiß: Pastinak in Wein dient gegen Schlangenbiß bei Quadrupeden (XXV, 64).

Der vorstehenden Zusammenfassung von Krankheiten und Heilmethoden bei Haustieren, wie sie uns Plinius überlieferte, ist zu entnehmen, daß die Angaben über Tiermedizin im Vergleich zu den übrigen umfangreichen naturwissenschaftlichen Erörterungen (insgesamt 37 Bücher) außerordentlich bescheiden sind. Immerhin aber gewähren sie einen gewissen Einblick in die damalige Art, Krankheiten zu verhüten und zu heilen. Der Erfolg der Heilkunst, verglichen mit den bedeutenden Errungenschaften der Jetztzeit, mag freilich häufig recht zweifelhaft gewesen sein, soferne nicht das „natura sanat“ dem Leiden heilenden Arzte seine der damaligen Zeit entsprechenden Kennt-

nisse in besonderem Maße unterstützt hat. Von einer eigentlichen **Seuchenbekämpfung** ist in keinem der 37 Bücher die Rede. Man konnte sich damals begreiflicherweise über die Ursachen der Seuchen nicht die geringste Vorstellung machen und suchte zu ihrer Tilgung lediglich Zuflucht zu den erwähnten Allheilmitteln, denen häufig eine absolut sichere Heilwirkung zugeschrieben wurde; ja sogar gegen den Rotz, der heute noch unheilbar ist, waren schon zwei Kräutlein gewachsen. Es ist bekannt, daß Plinius nicht nur seine persönlichen Kenntnisse niederschrieb, sondern als eifriger Compilator die Bücher anderer griechischer und römischer Naturforscher exzerpierte und damit die allgemeinen tiermedizinischen Kenntnisse der damaligen Zeit uns nach bestem Können wiedergab.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Die Haftpflicht des Tierhalters.

Mehrere Anfragen aus Kollegenkreisen in der letzten Zeit über das obige unsere Berufsausübung so sehr berührende Thema veranlassen mich, auf eine, allerdings schon eine Reihe von Jahren zurückliegende R.-G.-Entsch. hinzuweisen, in der die Antwort auf die gestellten Fragen enthalten sein dürfte. (Die Schriftleitung.)

J. S. Leipzig, 18. Nov. (Reichsgericht.) Der Tierarzt W. war am 1. Dez. 1904 in den Stall eines Gasthofes in R. gerufen worden, wo ein an Kolik erkranktes Pferd des Beklagten stand. Er wollte dem Pferde ein Klystier geben, deshalb ließ er den Kopf des Tieres halten und das eine Vorderbein hochheben. Als er die Klystierspritze einführen wollte, trat das Pferd vorn wieder auf und schlug nach hinten aus. Hierbei wurde W. getroffen und erheblich verletzt. In dem vorliegenden Rechtsstreit macht er den Beklagten als Tierhalter haftpflichtig. Der Beklagte wendet ein, daß eine Verkehrssitte bestehe, wonach der Tierarzt selbst die Tiergefahr auf sich nehme, wenn er ein Pferd behandle; sodann nimmt er aber auch den Ausschluß der Tierhalterhaftung unter Bezug auf den Rechtsgrundsatz über den äußeren Zwang, dem Tiere der fraglichen Art im gewöhnlichen nicht widerstehen können, in Anspruch. Seiner Klage ist vom Landgericht Regensburg und vom Oberlandesgericht Nürnberg stattgegeben worden. Bei Vorderrichter haben den Beklagten verurteilt. Das Oberlandesgericht erklärt in seinen Entscheidungsgründen: Mit Unrecht bestreitet der Beklagte das willkürliche Tun des Pferdes. Es handelt sich weder um eine rein mechanische Tätigkeit,

noch um eine Reflexbewegung. Wie bereits das Landgericht zutreffend ausgeführt hat, pflegen Pferde auf die Vornahme von Klystieren nicht mit Ausschlagen zu reagieren. Deshalb haftet der Beklagte für den Schaden, der durch das das Ausschlagen des Pferdes dem Kläger zugefügt worden ist. Weiter behauptet der Beklagte, daß der Kläger in Ausübung seiner Tätigkeit auch die Tiergefahr mit übernommen habe. Das ist jedoch nicht der Fall. Der Vertrag zwischen Tierarzt und Tierhalter ist kein Werkvertrag. Der Tierarzt bietet sich lediglich als Sachverständiger an. Die Pflicht des Tierarztes ist es, alles in sein Fach Gehörige gewissenhaft zu behandeln. Er hat auch die Vorsichtsmaßregeln zu treffen, die ausreichend sind, irgendwelche Unfälle zu verhüten. Damit aber übernimmt er noch nicht die Gefahrenhaftung für Unfälle. Der Beklagte beruft sich auf eine allgemeine Verkehrsübung, nach welcher der Tierarzt bei Ausübung seines Berufs die Gefahrenhaftung übernehme. Von einer solchen Verkehrssitte ist dem Oberlandesgericht wie auch dem Landgericht nichts bekannt. Ein Verschulden kann dem Kläger nicht beigemessen werden; er hat die üblichen Vorsichtsmaßregeln getroffen, war aber nicht verpflichtet, bei der Gutmütigkeit des Tieres Mittel zu ergreifen, die nur bei bösartigen Tieren angewendet werden. Gegen das Urteil des Oberlandesgerichts hatte der Beklagte Revision beim Reichsgericht eingelegt. Der 4. Zivilsenat gab der Revision nicht statt, sondern erkannte auf Zurückweisung der Revision. In den Entscheidungsgründen erklärt der höchste Gerichtshof: Die Revision rügt, daß der Sachverständigenbeweis über das Bestehen der erwähnten Verkehrssitte nicht erhoben worden ist. Das Oberlandesgericht hat indessen festgestellt, daß eine solche Verkehrssitte nicht anzuerkennen sei. Ob es darüber allgemein ein Gutachten erheben wollte, lag ganz in seinem Ermessen. Was die andere Rüge betrifft, so ist das Oberlandesgericht von zutreffenden Rechtsgrundsätzen ausgegangen. Wenn der Tierarzt Manipulationen gefährlicher Art übernimmt, so hat er für die nötigen Vorsichtsmaßregeln zu sorgen. Das Oberlandesgericht hat aber bereits ausgeführt, daß der Tierarzt in diesem Falle in der Tat getan hat, was ihm oblag. Er hat für die erforderlichen Vorsichtsmaßregeln hinreichend gesorgt. Deshalb hätte von der anderen Seite bewiesen werden müssen, worin die Verfehlungen und die Säumnis des Tierarztes

bestehen. Das ist aber nicht geschehen. Deshalb ist auch diese Rüge unbegründet. (Zit. nach „Augsb. Abendztg." Nr. 319 v. 19. Nov. 1910, S. 3.)

Referate.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Dr. **Alexander Sokolowsky**-Hamburg: **Die wirtschaftliche Bedeutung des Angler Rindes.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 21, S. 196.)

Die Vorliebe für auswärtige Kulturerzeugnisse hat sich vor dem Weltkriege auch auf dem Gebiete der Tierzucht bei uns geäußert. Dadureh wurden die einheimischen Produkte nicht selten vernachlässigt und entwertet. Nicht zuletzt gilt dies für die unberechtigte Zurücksetzung mancher Rinderrassen, aus denen sich unter zweckmäßigen Maßnahmen eine bessere Ausnutzung herauswirtschaften ließe. In der Landschaft Angeln an der Ostküste des Herzogtums Schleswig, die eine Ausdehnung von etwa 19 Quadratmeilen besitzt, ist so eine Rasse — das Angler Rind —, die es verdient, eine ausgedehntere Bedeutung zu erlangen. Das Angler Rind ist einfarbig hell- bis dunkelbraunrot, ohne Abzeichen, nur am Bauch und am Euter findet man weiße Flecken. Die Angler Kuh ist durch einen feinen, meist lang geformten Kopf mit lebhaftem Auge gekennzeichnet. Als Zuchtziel gilt bei kräftiger Konstitution und mittlerem Gewicht hohe Milchleistung. Der durchschnittliche Milch-Ertrag beträgt 2000 bis 2800 Liter bei 3—3,4 % Fettgehalt. Hinsichtlich der Haltung und Aufzucht ist beachtenswert, daß das Kalb gleich nach der Geburt nicht von der Mutter, sondern nur aus dem Eimer getränkt wird, zuerst 14 Tage süße Milch von der Mutter, dann etwa 6 Wochen lang abgerahmte lauwarme (22° R.) Milch bekommt. In den letzten Wochen wird mitunter diese Milch durch kalte Buttermilch ersetzt und Haferschrot, Leinmehl oder Leinsamenabkochung als Übergangsfutter benützt. Heu, Schrot und Hafer oder Hafergarbenhäcksel gibt ein kräftiges Kalb. Das im Winter zuweilen erst nach Neujahr geborene Kalb kommt Mitte Mai auf die Weide, wird im Spätherbste aufgestallt und bis 1½ Jahren ausreichend, aber nicht mastig ernährt. Das nun belegte Tier weidet bis zum Herbst und erhält erst im Stall in der zweiten Hälfte der Trächtigkeit ein kräftigerers Futter. Die Angler Kuh ist erst mit dem 3. oder 4. Kalb ausgewachsen. Das Lebend-

gewicht erwachsener Kühe schwankt zwischen 350 und 550 Kilo. Das durchschnittliche Buttererzeugnis beträgt 80 Kilo, aus 26—35 Kilo Milch wird 1 Kilo Butter und aus 17 bis 24 Kilo Magermilch 1 Kilo Magerkäse erzeugt. Die Mastfähigkeit ist nicht hoch anzuschlagen, das Fleisch zeichnet sich durch feine Qualität aus, als Zugtier kommt die Rasse nicht in Frage. Der Angelpunkt des Zuchtwertes liegt in der Milchleistung. Die Rasse ist anspruchslos, unter zu üppigen Ernährungsumständen geht die Rasseeigentümlichkeit und damit die Milchergiebigkeit leicht verloren. Die Abhärtung durch das nordische Klima, die Haltung im Freien und der ausgedehnte Weidegang geben ihm eine zähe Konstitution, gefeit gegen Infektionen. Seiner Vorzüge wegen ist das Angler Vieh in großer Zahl in die baltischen Provinzen ausgeführt worden und wird dort mit Erfolg gezüchtet. S. redet auf Grund der angedeuteten Eigenschaften der erhöhten Ausnützung dieses bodenständigen Schlages für unsere heimischen Verhältnisse, speziell für die Einzelkuhstallungen, das Wort. Me.

Verschiedenes.

Erhaltung des Ellenberger-Schütz'schen „Jahresberichtes über die Fortschritte auf dem Gebiete der Veterinärmedizin".

In Nr. 51 des 35. Jahrganges der „Berl. Tierärztlichen Wochenschrift" ist begründet worden, warum der Jahresbericht im Interesse der deutschen Forschung sowie der Wissenschaft überhaupt erhalten werden muß. Nicht nur die veterinärmedizinische Forschung, sondern auch die Humanmedizin und ihre Nachbargebiete empfinden die Notwendigkeit der Erhaltung des Berichtes. Einer der wichtigsten Grundpfeiler für medizinisch-wissenschaftliche, tierärztliche, tierzüchterische, landwirtschaftliche und andere Arbeit würde dem Gebäude, auf dem die Forschung ruht, genommen, wenn der Jahresbericht nicht weiter erscheinen würde.

In Nr. 1 des laufenden Jahrganges der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift" hat Kollege Storch-Schmalkalden in besonders warmer Weise unterstrichen, daß der Ellenberger-Schütz'sche Bericht zur unentbehrlichsten wissenschaftlichen Ausrüstung jeden Tierarztes ohne Ausnahme gehört. Storch führt aus: „Wer den Jahresbericht nicht kennt und benutzt, ahnt nicht, welcher Bereicherung seines Wis-

sens und welcher praktischen Vorteile er sich begibt. Wie ein pflichtbewußter Tierarzt von ernster und gewissenhafter Berufsauffassung, der in seiner Tätigkeit allen wissenschaftlichen Anforderungen Genüge leisten will, ohne den Jahresbericht auskommen soll, ist mir unverständlich. Auch die im übrigen bestausgestattete Bücherei kann diesen nicht ersetzen. ..... Noch ist es Zeit, den Zusammenbruch des Unternehmens zu verhüten. Es ist dringlichste Standespflicht aller Kollegen, den Jahresbericht regelmäßig zu beziehen und auf diese Weise sein Fortbestehen zu sichern."

Die Zahl der bisher bestellten Exemplare auf den Jahrgang 1917 ist nach Mitteilung der Verlagsbuchhandlung eine außerordentlich geringe. Für die Erhaltung des Jahresberichtes sind die verschiedensten Stellen, wie Universitäts- und Stadtbibliotheken, Behörden, landwirtschaftliche Organisationen, wissenschaftliche Anstalten des neutralen beziehungsweise befreundeten Auslandes usw. interessiert worden. Die Ehrenpflicht, das Werk zu erhalten, haben aber die deutschen Tierärzte. Drum, deutsche Kollegen, an die Front! Bestellt unverzüglich das Werk!

Der Jahrgang 1917 soll nach Mitteilung der Verlagsbuchhandlung zirka 20 Mark kosten. Die früheren Jahrgänge werden, soweit vorhanden, zu den seinerzeit festgesetzten Preisen, also ohne Aufschlag, geliefert.

Um den Fortbestand des Werkes auf alle Fälle zu ersichern, ist die Bestellung durch Subskription ins Auge gefaßt. Ich werde nach Abschluß der vorbereiteten Arbeiten an alle deutschen Tierärzte und Körperschaften ein entsprechendes Subskriptionsschreiben versenden, bitte aber schon jetzt dringlichst darum, noch vor Eintreffen desselben Bestellungen an den Verlag aufzugeben.

P f e i l e r - Bromberg.

Der „O s t d e u t s c h e n R u n d s c h a u", Bromberger Tageblatt, Generalanzeiger für Posen, Westpreußen und Pommern, entnehmen wir aus Nr. 5 des laufenden Jahrganges folgende Notiz:

„Die Tierärzte B e h m e r und B u k o f z e r sind auf Grund der an der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelm-Institutes für Landwirtschaft zu Bromberg gefertigten Dissertationsarbeiten: „Beiträge zur Biologie und Biochemie des Bazillus Proteus und Versuche zur Isolierung pathogener Mikroorganismen aus proteushaltigem Material mittels Agarplatten mit Karbolsäurezusatz bezw. Eich-

loffblauplatten“ und „Versuche zur Feststellung des Gehaltes an ablenkenden Substanzen in verschiedenen gegen die Erreger der hämorrhagischen Septikämie gerichteten Immunseren mit besonderer Berücksichtigung der Geflügelcholera“ in Berlin zu Doktoren der Veterinärmedizin promoviert worden. — An der Anstalt ist eine größere Anzahl von Dissertationsarbeiten während der nunmehr 14jährigen Tätigkeit unter preußischer Herrschaft entstanden. Die Arbeiten der vorgenannten Herren sind die letzten Promotionsschriften, die vor der Übergabe der Anstalt an die polnische Regierung zur Promotion in einer deutschen tierärztlichen Hochschule benutzt worden sind.“ wp.

Auszeichnung eines Tierarztes für Verdienste auf humanmedizinischem Gebiete.

Dem Stadtrat Dr. med. vet. Pfeiler ist seitens des früheren II. A.-K. auf Veranlassung des Sanitätsamtes das Eiserne Kreuz II. Klasse am weiß-schwarzen Bande verliehen worden. Wir freuen uns dieser dem Kollegen Pfeiler zuteil gewordenen Auszeichnung um so mehr, als sie zeigt, daß der Einsatz tierärztlicher Kenntnisse und Fertigkeiten auf diesem Gebiete, wie er im Felde oft als erste Hilfe bestätigt worden ist, auch in der Heimat seine Auswirkung und Bewertung während des Krieges gefunden hat, wohingegen dem Kollegen Pfeiler für seine auf dem engeren tierärztlichen Fachgebiete liegenden Arbeiten, deren Wichtigkeit während des Krieges besonders hervorgetreten ist, die Anerkennung versagt geblieben ist. Kollege Pfeiler hat lange Zeit ehrenamtlich die bakteriologische Untersuchungsstelle am Reservelazarett Bromberg geleitet, ebenso wie die Leitung der Medizinal-Untersuchungsstelle dortselbst, die ihm auch jetzt wieder übertragen ist, in seinen Händen gelegen hat. Während seiner Kriegstätigkeit hat er dort unter anderem die K. H.-Reaktion zur Feststellung der Syphilis ausgearbeitet, die bekanntlich auch für die Serodiagnose der Rotzkrankheit Anwendung findet.

Im Namen der ostmärkischen Tierärzte.

Die Entwicklung der Seidenraupenzucht in Sachsen.

In Zukunft wird unsere Volkswirtschaft auf völlig neue Grundlagen gestellt werden müssen. Es gilt in mancher Hinsicht vom Ausland unabhängig zu werden. Artikel, die wir bisher vom Ausland bezogen haben, müssen wir zum großen Teile selbst herstellen und dadurch unsere

Volkswirtschaft auf eine gesündere Basis stellen. Zu den in Friedenszeiten in großen Mengen vom Ausland eingeführten Artikeln gehört die Seide. Beispielsweise erhielten wir aus Italien, dessen Gesamteinfuhr an Seide 500 Millionen Mark betrug, für 280 Millionen Mark Seide. Hier kann eine Änderung geschaffen werden und von diesen 280 Millionen Mark ein großer Teil im Lande bleiben durch vermehrte Einführung der Seidenraupen. Bisher wurde von wissenschaftlicher Seite der Seidenraupenzucht in Deutschland nicht sonderlich das Wort geredet, da das Klima nicht günstig sei, ferner die Fütterung der Seidenraupen sich schwierig gestalte, da gerade zur Zeit der Eierlegung im Frühjahr keine Maulbeerblätter zur Verfügung ständen, die Sterblichkeit der Raupen deshalb eine große sei. Von fachmännischer Seite werden diese Argumente widerlegt und durch die in Leipzig angelegte Seidenraupenzucht bewiesen, daß auch hier Theorie und Praxis zwei verschiedene Dinge sind. In der Zucht in Leipzig arbeitet der Besitzer mit den einfachsten Mitteln, was dartun soll, daß jedermann, sofern Lust, Liebe und Ausdauer vorhanden ist, sich mit der Zucht befassen kann, was namentlich für Kleinsiedelungen, Kriegsbeschädigte und Kriegerwitwen von Vorteil ist. Alle Geräte hat der Besitzer selbst gebaut und er erklärt, daß die Sterblichkeit der Raupen kaum 2 % betrage. Es komme viel auf die Reinlichkeit an. Die Zucht erfolgt in einem auf 20—25 ° C. gehaltenen Raum; gegenwärtig befinden sich 75 000 Raupen in demselben. Durch Sterilisierung der Bruteier ist es möglich, diese zu jeder gewünschten Zeit anzusetzen, hauptsächlich dann, wenn Maulbeer und Schwarzwurzel so groß sind, um die Blätter zur Fütterung zu benutzen. Daß nicht Ende Juni die Zucht der Seidenraupe zu Ende ist, beweist die Tatsache, daß in der genannten Zucht Ende Juli und August noch alles in Tätigkeit ist. Wie der Augenschein lehrte, ist die Zucht mit den einfachsten Mitteln durchzuführen und gerade deshalb als künftiges Tätigkeitsfeld für Kriegsbeschädigte gedacht. Der in Leipzig bestehende „Verein deutscher Seidenzüchter" gibt an Interessenten, die dem Vereine beitreten, unentgeltlich Bruteier ab. Schwarzwurzel und Maulbeer läßt sich an jedem Grundstück anbauen. — Die Proben der Seide ließen erkennen, daß diese jeden Vergleich mit anderer importierter Seide aushält. Hunderte von Millionen können gewonnen werden, wenn die Seidenraupenzucht in Deutschland kräftig gefördert und betrieben wird. M. S.

Personalien.

Amtstierärztlicher Dienst: Ab 1. Februar 1920 wird der Bezirkstierarzt von Mallersdorf Andreas Leipold auf Ansuchen nach Laufen versetzt, der vormals elsaß-lothringische Kantonaltierarzt Wilhelm Haberl zum Bezirkstierarzt von Marktheidenfeld ernannt.

Tierzucht: Tierarzt Christoph Schmidt, bisher Praktikant bei dem Bezirkstierarzt von Traunstein, ist als Tierzuchtinspektorassistent beim Verband für die Reinzucht des Pinzgauer Rindes in Oberbayern, Sit Traunstein, eingetreten.

Niederlassung: Als praktischer Tierarzt Dr. Friedrich Ganser aus Günzburg in Günzburg, Otto Trauth aus Herxheim (Bez.-Amt Landau, Pfalz) in Herxheim.

Erledigt: Die Bezirkstierarztstelle in Mallersdorf. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, Kammer des Innern, bis zum 5. Februar lfd. Js. einzureichen.

Bücherschau.

Die Notwendigkeit und Bedeutung der Erforschung „okkulter" Erscheinungen. Weckruf an die deutschen Gelehrten. Von Dr. phil. Joseph Böhm. Nürnberg 1919. Hochschulbuchhandlung von G. H. Koehler. Preis 1 Mk.

Zehn Jahre lang hatte seinerzeit Kollege Dr. J. Böhm mit Ausdauer und Energie für die Anerkennung der Notwendigkeit der Trichinenschau in Süddeutschland gegen große Widerstände erfolgreich gekämpft. Seit 1917 verfolgt er ebenso mutig und zielbewußt die Anerkennung der Bedeutung der Lehre vom Unbewußten (Tiefenpsychologie!) und der Strahlungsfähigkeit des menschlichen Körpers.

Am 21. Oktober hielt er im großen Hörsaal der Bayer. Landesgewerbeanstalt in Nürnberg einen öffentlichen Aufklärungsvortrag über „Geheimnisse der Seele", der so starken Andrang zur Folge hatte, daß er wiederholt werden mußte. In der Besprechung in der Tagespresse hieß es u. a.: „Herr Dr. Böhm hat sich unstreitig ein Verdienst erworben, daß er gegen die marktschreierischen, der Verwirrung und finanziellen Ausbeutung weiter Kreise dienenden „telepathischen" Vorstellungen mit ruhiger Vornehmheit in sachlicher Nüchternheit die bisherigen Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung auf diesem vielfach ungeklärten Gebiete darlegte. Seine Ausführungen ruhen auf streng wissenschaftlichem Boden. Alles, was über Psychanalyse, Traumwelt, Ursache beim Tischklopfen und Äußerungen eines echten telepathischen Mediums gesagt worden ist, sollte viel mehr, als es bisher geschah, in die breite Öffentlichkeit getragen werden."

Diesen Vorträgen ließ Böhm jetzt einen „Weckruf an die deutschen Gelehrten" folgen, der die Bedeutung und Notwendigkeit der Erforschung „okkulter" Erscheinungen durch eine Zusammenstellung von Aussprüchen von bekannten Professoren und Forschern aller Berufe dartut. Anschließend hieran werden die bisherigen Versuchsergebnisse der von Dr. Böhm gegründeten „Nürnberger Gesellschaft zur Erforschung okkulter Erscheinungen" mitgeteilt und gute Literatur angegeben. Ein Zitat aus einer Abhandlung des Schweizer Ge-

lehrten Dr. O. Pfister ist besonders beachtenswert und gibt uns Deutsche zu denken: „Der Amerikaner James nennt die Entdeckung des Unbewußten den wichtigsten Fortschritt, den die Psychologie während ihrer wissenschaftlichen Laufbahn gemacht hat. — Die deutsche Psychologie befindet sich, was die Lehre vom Unbewußten betrifft, im Zustande vollständiger Einkreisung. Die deutsche Schulpsychologie zittert für ihr Grunddogma, den rein dispositionellen Charakter des Unbewußten. — Fast die gesamte Psychologie außerhalb der angegebenen Insel ist im Zugeständnis der unbewußten psychischen Richtkräfte tätig!"

Wir empfehlen dieses Werk wärmstens zum Studium.

Wie uns mitgeteilt wird, hält Herr Kollege Dr. Böhm am 30. Januar im „Edenhotel" in München einen öffentlichen Vortrag über das Thema „Okkultismus und Spiritismus im Lichte der neuesten Forschungen", auf den ich die Kollegen besonders aufmerksam machen möchte. M.

Bei **Knötchenseuche**

hat sich „Bissulin" seit Jahren bestens bewährt.

„. . mit „Bissulin" . . bei Fällen, in welchen mich alles andere im Stiche ließ, sehr schöne Erfolge gesehen."
Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 42/1910.

„. . ich konnte mit der „Bissulin"-Behandlung immer den gewünschten Erfolg erzielen." M.T.W. 1911, Nr. 15.

„. . Seit ¾ Jahren angewandt . . kann ich „Bissulin" nur wärmstens empfehlen." Tierärztl. Rundschau 1909, Nr. 28.

„Bissulin" wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

Approbierter Vertreter

für Anfangs Februar gesucht. Gehaltsansprüche nach Übereinkommen. **Hans Christl,** prakt. Tierarzt, **Hauzenberg** (Niederbayern.)

Distriktstierarzt, mit guter konkurrenzloser Praxis, Fixum und lohnender Ergänzungsbeschau, wünscht Familienverhältnisse halber

Tausch

mit ebensolchem Kollegen. Kleines Anwesen würde event. übernommen. Gefl. Offerten befördert die Schriftl. d. Bl. unter **M. B.**

Bayerische, nicht beamtete Kollegen, welche

standesgemäße Nebenbeschäftigung

— im Rahmen des Berufes — übernehmen wollen, werden ersucht, bis spätestens 1. Februar mir ihre Adresse mitzuteilen. Keinerlei Auslagen. Tierarzt **P. Speiser,** Stabsveterinär d. L., **Nürnberg,** Reindelstraße 6.

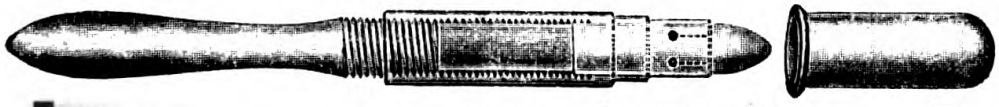
Tierarzt, 1916 approbiert, sucht

Vertretung oder Assistentenstelle

bei Bezirkstierarzt. Angebote unter **P. S.** an die Schriftleitung.

Argentum nitric. Ätzstift Marke Bengen Ges. gesch. d. G.-M.-Schutz Nr. 717651 d. Reichs-Pat.-Amt.

Fertig zum Gebrauch.



Im Durchschnitt — Ätzstift

Der Ätzstift, ca. 40 mm lang und 10 mm stark, befindet sich lose in dem Holzhalter und wird durch die am oberen Ende des Holzhalters angebrachte Klemmvorrichtung eingeklemmt. Je nach Bedarf wird der Stift durch eine Rechtsdrehung des Griffes aus der Klemmvorrichtung herausgepreßt. Der von uns konstruierte Arg. nitric. Stift schaltet ein Abbrechen vollkommen aus. Er ermöglicht einen restlosen Verbrauch und eine Wiederfüllung des Holzhalters nach Verbrauch des Ätzstiftes.

Ferner empfehlen wir: **Bongies:** mit 25% Jodoform, 1% Argent. nitric. 10% Itrol, 20% Tannoform, 25% Protargol.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Fernspr.: Hann.-Nord 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Veterinär-Laborat. T.-A.: Bengenco.

Sera artificialia AUBING.

Mit besonders günstigen Erfolgen vielfach bewährt bei allen Infektionskrankheiten und Intoxikationen zur Herstellung des normalen Stoffwechsels in den kranken Geweben. Keine unliebsamen Nebenerscheinungen.

Empfohlen bei:

a) **Pferden:**
Druse, schwarze Harnwinde, Petechialfieber, Brustseuche, Nierenverschlag, Haemoglobinämie, Anämie spez. perniciöse Anämie, Morbus maculosus.

b) **Rinder:**
Gebärmutterentzündungen, alle septikämischen Erkrankungen im Anschluß an die Geburt, bösartiges Katarrhalfieber.

c) **Hunde:**
Hundeseuche, nässende Ekzeme, Staupe, Staupepneumonie, Eklampsis säugender Hündinnen.

Literatur gerne zur Verfügung.

cif. B. T. W. Nr. 16 1914. B T. W. Nr. 29 1914.
M. T. W. Nr. 23 1914. M. T. W. Nr. 14/15 1916.

Caloe-Kolikpille AUBING

besonders bewährte Dosierung von
Calomel und Extr. Aloes.
Dauernd weich und elastisch.

Chemische Fabrik Aubing

pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon: **Pasing 158.**

Telegr.: **Chemische Aubing.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 10. Februar 1920. **Nr. 6.**

Inhalt:

Originalartikel: Siebinger (Fortsetzung). — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Referate. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

(Aus dem Schlachthoflaboratorium in München, Leiter: Professor Dr. Max Müller.)

Welche Bedeutung hat das Moment der Blutinfektion für die fleischbeschauliche Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere? (Fortsetzung.)

Von Dr. Siebinger, Tierarzt in Schwabmünchen.

Auf Grund des Prüfungsergebnisses des Fleisches von 5 verschiedengradig tuberkulösen Rindern stellte Westenhoeffer im Jahre 1904 folgende Forderungen auf:

„1. das Fleisch von Rindern mit lokaler oder abgelaufener generalisierter Tuberkulose kann nach Entfernung der erkrankten Teile dem freien Verkehr übergeben werden;
2. das Fleisch von Rindern mit akuter Miliartuberkulose oder überhaupt mit den Zeichen einer frischen Generalisation ist als gesundheitsschädlich zu vernichten oder nur zu technischen Zwecken zu verarbeiten;
3. können Teile nicht so einwandfrei von den an ihnen haftenden tuberkulösen Krankheitsherden befreit werden, daß entweder das Fleisch ierunreinigt oder durch die Präparation in seinem Aussehen herabgesetzt wird, so wird der betreffende Abschnitt dem Verkehr entzogen (z. B. Muskel-, Knochen-, Gelenkstuberkulose);
4. hat die Tuberkulose bereits zu auffälliger Abmagerung oder Veränderung des Fleisches geführt, so ist dasselbe ohne Rücksicht auf den allgemeinen oder lokalen Charakter des Falles zu vernichten oder technisch zu verwerten."

Den Forderungen Westenhoeffer's trat Bongert mit folgenden Leitsätzen für die sanitätspolizeiliche Untersuchung entgegen:

Lösung ab, daß etwas freie Apomorphinbase entsteht, welche dann in Berührung mit Luft zu den smaragdgrünen Umwandlungsprodukten oxydiert wird.

Schon im Jahre 1908 hat Harnack[1] die in der Literatur vorhandenen Fälle von bedenklichen Erscheinungen, die nach Apomorphinanwendungen eintreten, zusammengestellt. Dabei zeigte es sich, daß in einer ganzen Reihe derartiger Fälle auffallende Lähmung der Atmung u. s. w. zu beobachten war, in anderen Fällen nur hochgradiger Muskelkollaps bis zur völligen Bewegungsunfähigkeit, also Erscheinungen, die mit dem Symptomenkomplex des Apomorphins, das beim Warmblüter heftig erregend auf Medullar- und Gehirnzentren einwirkt, nichts zu tun haben. Er schloß daher auf Unterschiede in den Präparaten. Dann stellten Harnack und Hildebrandt[2] fest, daß die heutigen reinsten Apomorphinpräparate beim Kaltblüter erheblich weniger giftig wirken, als die vor zirka 35 Jahren im Gebrauch befindlichen, während sie in Bezug auf die Brechwirkung nichts eingebüßt hatten.

Endlich konnten die beiden Autoren die Feststellung machen[3], daß im Handel ein „Apomorphinum hydrochloricum" aufgetaucht war, das schon durch seine äußeren Eigenschaften sich keineswegs als reines Apomorphin kennzeichnete. Das Präparat war schneeweiß, die Lösung verfärbte sich beim Stehen keineswegs. Für die arzneiliche Anwendung war es völlig unbrauchbar. Die Untersuchung ergab, daß hier ein Gemenge von mindestens zwei Körpern vorlag; das Handelspräparat enthielt kaum über 20 % Apomorphin und demgemäß war auch seine Brechwirkung nur ungefähr ein Viertel von derjenigen reiner Präparate. Der zweite Bestandteil wurde zunächst für ein Polymerisationsprodukt des Morphins, das sogenannte Trimorphin, gehalten. Bald aber gelang es festzustellen, daß es sich weder um Morphin noch um Apomorphin handelte, sondern um sogenannte Chloromorphide, Körper, bei denen in das Morphinmolekül an Stelle einer OH-Gruppe ein Cl-Atom eingetreten ist[4].

Diese Chloromorphide erhält man durch Behandeln von Morphin im geschlossenen Raum mit HCl bei ca. 65°;

[1] **Münch. med. Wochenschrift 1908, Nr. 36.**

[2] **Harnack und Hildebrandt: Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakolog. Bd. 61, Seite 343.**

[3] **Harnack und Hildebrandt: Münch. med. Wochenschrift 1910, Nr. 1, Seite 20 und Nr. 33, S. 1746.**

[4] **Harnack und Hildebrandt: Arch. f. experim. Pathol. und Pharmakolog. Bd. 65, S. 38.**

bei höherer Temperatur erhält man Apomorphin bezw. das bereits entstandene Chloromorphid geht unter HCl-Abspaltung in Apomorphin über. Deshalb ist es wohl verständlich, daß es Präparate geben kann, die ganz oder zum Teil aus Chloromorphid bestehen, von dem es zwei physikalisch isomere Arten gibt.

Diese Chloromorphide nun zeigen zunächst ganz allgemein eine wesentlich verstärkte Morphinwirkung; sie verhalten sich ganz ähnlich wie einige andere Morphinabkömmlinge, z. B. die acetylierten Morphine (Heroin-Diacetylmorphin) oder das für Tiere gleichfalls recht giftige Methylmorphin, das Codeïn; sie sind ähnlich wie diese spezifischen Narkotika der Atmung. Liegen, wie dies bei den unzuverlässigen Handelspräparaten meist anzunehmen ist, Gemenge von Chloromorphid und Apomorphin vor, so schwächte das beigemengte Chloromorphid, genau wie andere Narkotika auch, die Apomorphinwirkung ab; der Brechakt bleibt aus. Harnack und Hildebrandt haben in einer ganzen Reihe von Versuchen gezeigt, wie dies besonders auf Apomorphin-Chloromorphidgemenge zutrifft. Die antemetische Wirkung der Chloromorphide ist weit stärker als die des Morphins.

Weitere Versuchsreihen an Hunden, Kaninchen und Fröschen ergaben, daß die Chloromorphide bei Tieren eine nach allen Richtungen hin sehr verstärkte Morphinwirkung besitzen; ganz besonders verstärkt erscheint die Wirkung auf die Atmung, ebenso die Aufhebung der Sensibilität. Aber auch die krampferregende Wirkung des Morphins und in gewissem Grade auch dessen Herzwirkung lassen eine Verstärkung erkennen. In mancher Hinsicht ist das Chloromorphid ein Antagonist des Apomorphins. Die tödlichen Dosen liegen aber dabei erheblich über den schon sehr energisch wirksamen, so daß die Tiere selbst nach gefahrdrohenden Erscheinungen der Chloromorphidvergiftung sich verhältnismäßig rasch wiederholen.

Es erscheint vielleicht nicht unangebracht, bei dieser Gelegenheit auch das Charakteristische der eigentlichen Wirkungsweise des Apomorphins und seine Anwendungsart kurz zu kennzeichnen.

Kleine Dosen wirken bei subkutaner Einverleibung schon nach sehr kurzer Zeit (5—10 Minuten) brechenerregend, insbesondere beim Hund, bei Katzen sind höhere Dosen erforderlich, auch ist die Wirkung unsicher; Schweine können durch Apomorphin nicht zum Er-

brechen gebracht werden (selbstverständlich auch nicht Rinder und Pferde); das Erbrechen erfolgt durch direkte Erregung des Brechzentrums. Doch bildet das Brechzentrum nicht den einzigen Angriffspunkt für das Apomorphin; es ruft — bei Hunden erst nach größeren Dosen, bei anderen Tieren schon innerhalb der gebräuchlichen — allgemeine Erregung der motorischen und psychischen Zentren der Großhirnrinde, sowie der Reflexzentren im verlängerten Mark hervor; von den letzteren sind es insbesonders das Atmungs- und das vasomotorische Zentrum, die in Mitleidenschaft gezogen werden. Das äußert sich in einem Zustand hochgradiger Aufregung und Verwirrung, in stark beschleunigter Atmung, in Bewegungs- und Betätigungsdrang. Die Tiere machen Lauf- und Manegebewegungen; bei Meerschweinchen und Kaninchen zeigt sich ein hochgradiger Beiß- und Nagetrieb; Schweine beginnen Steine und Stallwände zu benagen und zeigen heftige Wühlneigungen. Bei Kälbern und Rindern können sich diese Aufregungszustände bis zu Tollwutanfällen steigern; anhaltendes Brüllen, ja sogar Absprengen der Ketten wurde beobachtet. Daneben zeigen die Tiere das Bild der Lecksucht; sie benagen und belecken Barren und Wände; bei Schafen tritt Wollefressen, beim Geflügel Federnfressen ein. Große Schreckhaftigkeit ist in diesem Zustand allen Haustieren gemeinsam. Größere Gaben führen unter Krämpfen und Lähmungserscheinungen zum Tode.

Kleine Apomorphingaben wirken sekretionsvermehrend auf Speichel, Schleim, Magen- und Darmsaft. Zähe Schleimmassen werden verflüssigt, deshalb ist es in kleinen Dosen auch ein gutess Expektorans.

Als ein Spezifikum gegen **Lecksucht** und eine Reihe von mit ähnlichen Symptomen einhergehenden Krankheiten (Wollefressen der Schafe, Federnfressen bei Vögeln, Ferkelfressen etc.) erfreut sich das Apomorphin seit längerem eines guten Rufes. Zahlreiche Forscher und Praktiker berichten von dauernden und vorübergehenden Heilerfolgen. Die Berichte über Mißerfolge bleiben stark in der Minderzahl. Als Anwendungsart kommt ausschließlich die subkutane Einspritzung in Frage. **Rindern** gibt man **0,1—0,2 g**, gewöhnlich mehrmals, **Kälbern** und **Jungrindern** entsprechend weniger **(0,02—0,1)**; Aufregungssymptome sind zu erwarten.

Es ist ohne weiteres klar, daß die Gefahr mit **Chloromorphid verunreinigte Apomorphine** zu er-

halten, besonders beim Bezug von **kleinen und unzuverlässigen Firmen** für den selbstdispensierenden Tierarzt eine sehr große ist. Die Präparate der angesehenen und großen Firmen (Merck etc.) waren, was auch Harnack und Hildebrandt betonen, stets einwandfrei. Die Nachteile der Anwendung eines derart verunreinigten Präparates liegen auf der Hand. Neben dem Nichteintritt der gewünschten Apomorphinwirkung können sich auch allerlei sonstige bedrohliche Zustände, Atemnot, Kollaps u. dergl. einstellen.

Zum Schlusse darf wohl noch darauf hingewiesen werden, daß auch bereits blaugrün verfärbte Präparate und Lösungen noch ihre volle Wirksamkeit besitzen. Die Färbekraft der entstehenden Oxydationsprodukte ist eben eine ganz enorme. Ja, der Eintritt dieser Verfärbung gibt uns in gewisser Hinsicht erst die Gewißheit, daß wir es mit wirklichem Apomorphin zu tun haben.

Für uns Tierärzte ergibt sich aus dem Ganzen erneut die schon so oft wiederholte Mahnung, unsere Medikamente, wenn wir auf eine gute Wirksamkeit überhaupt Wert legen wollen, nur von anerkannten guten Firmen zu beziehen.

(Aus dem Schlachthoflaboratorium in München, Leiter: Professor Dr. Max Müller.)

Welche Bedeutung hat das Moment der Blutinfektion für die fleischbeschauliche Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere? (Fortsetzung.)

Von Dr. Siebinger, Tierarzt in Schwabmünchen.

Bei der mir gestellt gewesenen Aufgabe wurde von der Prüfung leicht tuberkulöser Tiere Abstand genommen. Es wurden vielmehr nur schwertuberkulöse Schlachtrinder zu den Untersuchungen herangezogen, weil diese in erster Linie dazu geeignet waren, auf Grund der Prüfungsergebnisse von Blut, Muskel, Fleischlymphknoten und nicht infiziert erscheinender Organe zu erkennen, inwieweit dem Moment der Blutinfektion eine Bedeutung bei der Beurteilung tuberkulöser Tiere zukommt. Mit Hilfe dieser Versuchsergebnisse sollte dann der jeweils vorliegende tuberkulöse Befund in einer den Verhältnissen entsprechenden natürlichen Weise ohne Zuhilfenahme von Hypothesen erklärt werden.

Fall I. 9. I. 1914.

Siebenjährige Kuh, in mäßigem Ernährungszustand, wegen hochgradiger Tuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtet.

Tuberkulosebefund: Beide Lungen sind mit knotigen bronchopneumonischen Herden durchsetzt. Die retropharyngealen Lymphknoten sind markig geschwollen, zeigen aber keine makroskopisch erkennbaren tuberkulösen Veränderungen. Auch die Bronchial- und Mediastinalknoten erscheinen unverändert. Die Pleura costalis zeigt lokale, blumenkohlähnliche Auflagerungen. Die Mesenterialknoten sind bis zu Hühnereigröße geschwollen und auf dem Durchschnitt strahlig-käsig degeneriert. Milz und Leber erscheinen unverändert. Die linke Niere läßt einige submiliare Knötchen erkennen, die rechte Niere ist makroskopisch unverändert. Das Euter zeigt in allen vier Vierteln käsige Tuberkulose. Die supramammären Lymphknoten sind mit stecknadelkopfgroßen Knötchen durchsetzt. Der Uterus ist gefüllt mit einer milchweißen Flüssigkeit, die jedoch bakterioskopisch keine Tuberkelbazillen aufweist. Die Uterusschleimhaut ist stellenweise diphtherisch entzündet. Im Dünndarm finden sich zahlreiche tuberkulöse Geschwüre (positiver bakterioskopischer Befund). Die sämtlichen intermuskulären Lymphknoten sind von normaler Konsistenz und Größe.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:*)
1. Preßsaftgemisch aus link. und recht. Triceps brachii und recht. Musc. semimembranosus	neg.
2. Linker Musc. semimembranosus	neg.
3. Blut aus der linken Kammer	Tb.
4. „ „ „ rechten „	Tb.
5. Linker Buglymphknoten	Tb.
6. Rechter „	Tb.
7. Linker Kniekehlknoten	Tb.
8. Rechter „	Impftier eingegangen.
9. Linker Kniefaltenknoten	neg.
10. Rechter „	Impftier eingegangen.
11. Linker Gesäßbeinknoten	Tb.
12. Rechter „	Tb.
13. Milz	Tb.
14. Leber	Tb.
15. Rechte Niere	Tb.

*) Die Protokolle der Impftierbefunde sind Raumersparnis halber fortgelassen worden. Die Mengen der verimpften Organpreßsäfte waren die gleichen wie in den Versuchen von Müller und Ishiwara.

Kritik des Versuches: Im vorliegenden Fall erweist sich das Blut der linken und rechten Kammer als tuberkelbazillenhaltig. Trotzdem ergibt sich im Tierversuch die Keimfreiheit der Preßsäfte aus den Muskelproben der vier Fleischviertel. Dieser Befund stimmt mit der herrschenden Auffassung über das Wesen der Blutinfektion nicht überein. Andererseits erweisen sich die makroskopisch unveränderte Milz, Leber und rechte Niere als infiziert. Von den geprüften Fleischlymphknoten ergeben sich im Tierexperiment trotz der Keimfreiheit der Muskulatur und trotzdem die Lymphknoten makroskopisch keinerlei Veränderungen erkennen lassen, 7 als keimhaltig, 1 als keimfrei. Der vorliegende Fall zeigt also, daß es nicht möglich ist, fleischbeschaulich zu entscheiden, ob ein normal erscheinender Lymphknoten tuberkulös infiziert ist. Trotz der latenten Infektion der sogen. Fleischlymphknoten und trotz der Keimhaltigkeit des Blutes erweist sich die Muskulatur als keimfrei. Die latente Tuberkulose der Lymphknoten kann demnach im vorliegenden Fall nicht als eine Resorptionsinfektion aus der Muskulatur aufgefaßt werden. Sie kann hier nur als eine direkt hämatogene (durch das nutritive Gefäß) oder als eine lymphogene Infektion von Lymphknoten zu Lymphknoten gedeutet werden.

Beurteilung: Im Fall I handelt es sich um eine schwere Form der Tuberkulose, die die genaueste Untersuchung aller lymphatischen Organe sowie die Beanstandung der nicht verändert erscheinenden Organe (Milz, Leber etc.) nötig macht. Ein Kochen des Fleisches erweist sich trotz des Vorliegens einer Blutinfektion nicht als notwendig. Für die Begutachtung auf „untauglich“ oder „minderwertig“ bleibt der Ernährungszustand ausschlaggebend.

Fall II. 15. I. 1914.

Zweieinhalbjährige, wegen hochgradiger Lungentuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtete Kuh. Ernährungszustand gut.

Tuberkulosebefund: Die Lunge ist nicht kollabiert, derb und zum Teil karnifiziert. Die Schnittfläche zeigt allenthalben käsige, bronchopneumonische Herde und stellenweise starke Wucherung des interlobulären Bindegewebes. Daneben in den nicht käsig veränderten Lungenabschnitten, namentlich in den Vorderlappen, miliare Tuberkel. Die Bronchialknoten sind markig geschwollen und weisen disseminierte tuberkulöse Herde auf. Die retro-

pharyngealen Lymphknoten sind zum Teil verkalkt, zum Teil verkäst. Die Mediastinalknoten sind stark geschwollen und mit tuberkulösen Herdchen durchsetzt. Die Pleura costalis und pulmonalis zeigt fungöse Auflagerungen. Die Mesenterialknoten sind hühnerei- bis faustgroß und trocken käsig degeneriert. Beide Nieren zeigen neben zwei tuberkulösen Infarkten einige submiliare Herdchen. Sämtliche Fleischlymphknoten, sowie Milz, Leber und Euter mit supramammären Lymphknoten erscheinen makroskopisch unverändert.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Rechter Musc. triceps brachii	Tb.
2. Blut aus der rechten Kammer . . .	Tb.
3. Linker Bugknoten	fragl.
4. Rechter „	Tb.
5. Linker Kniefaltenknoten	Tb..
6. Rechter „	neg.
7. „ Kniekehlknoten	Tb.
8. Linker Gesäßbeinknoten	Tb.
9. Milz	Tb.
10. Pankreas	neg.
11. Leber	Impftier eingegangen.
12. Euter	Tb.
13. Rechte Niere	Tb.

Kritik des Versuches: Der vorliegende Fall charakterisiert sich durch eine äußerst schwere Lungentuberkulose, wobei der Nierenbefund darauf hinweist, daß Einbrüche in die Blutbahn bereits erfolgt sind. Die Prüfung des Blutes ergibt auch das Vorhandensein von Tuberkelbazillen im Blut. Weiterhin erweist sich die geprütfe Muskulatur des rechten Triceps brachii als keimhaltig. Die Fleischlymphknoten sowie Milz und Leber erscheinen makroskopisch unverändert. Im Meerschweinchenversuch dagegen erweisen sich 4 Muskellymphknoten als latent infiziert und nur einer als keimfrei, wobei der Befund des linken Bugknotens ungeklärt bleibt. Als frei von Tuberkelbazillen ergibt sich auch das Pankreas, wohingegen das makroskopisch unverändert erscheinende Euter sich im Tierversuch als latent infiziert herausstellt.

Ob im vorliegenden Fall die Infektion der Muskulatur eine hämatogene oder lymphogene ist, kann mit Bestimmtheit nicht gesagt werden. Nimmt man eine hämatogene Infektion an, so ist dem entgegen zu halten, daß trotzdem an den latent infizierten Fleischlymphknoten makroskopisch keine tuberkulösen Veränderungen wahrzunehmen sind.

Beurteilung: Im vorliegenden Fall liegt zweifellos ein schwerer Grad der Tuberkulose vor. Bei dem noch

guten Ernährungszustand kommt die Untauglichkeitserklärung bei der fleischbeschaulichen Beurteilung nicht ohne weiteres in Frage. Die Keimhaltigkeit der Muskulatur des rechten Vorderviertels ist fleischbeschaulich nicht feststellbar gewesen. Infolgedessen wäre im vorliegenden Fall auf Grund der Fleischbeschau das rechte Vorderviertel auch nicht gekocht worden, sofern man nicht den ganzen Tierkörper auf Grund des § 37 Nr. 3 der B. B. A. als bedingt tauglich erklärt hätte. Die Zulassung eines derartigen Falles als minderwertig bildet vom hygienischen Standpunkt aus keine besondere Gefahr für den Menschen, da 1. der Keimgehalt an bovinen Tuberkelbazillen ein viel zu geringer ist, um eine Gefahr für den Menschen zu bilden, und 2. Freibankfleisch von den Konsumenten in der Regel gekocht wird. Daß die Gefahr, die aus dem Genuß von Fleisch, das bei intraperitonealer Verimpfung bei einzelnen Impftieren Tuberkulose hervorruft, dem Menschen erwächst, nicht zu hoch eingeschätzt werden darf, gibt auch v. Ostertag zu, indem er sagt: „Es ist zu bedenken, daß — selbst die gleiche Empfänglichkeit des Menschen für Tuberkulose wie bei den Versuchstieren vorausgesetzt, die Menge Tuberkelbazillen, die bei intraperitonealer Impfung Tuberkulose hervorruft, noch nicht hinreicht, um auch auf dem Wege des Verdauungskanales zu infizieren, daß also ein positives Impfergebnis noch nicht gleichbedeutend ist mit Gesundheitsschädlichkeit des Fleisches beim Genuß."

(Fortsetz. folgt).

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Vorbereitender Reichswirtschaftsrat.

Ein Artikel von Dr. Richter in Heindorf in allen Wochenschriften machte darauf aufmerksam, daß für den tierärztlichen Stand eine Vertretung im vorbereitenden Reichswirtschaftsrat nicht vorgesehen sei. Nach den von mir unternommenen Schritten kann diesbezüglich mitgeteilt werden, daß der vorbereitende Reichswirtschaftsrat, wie schon sein Name sagt, als ein Provisorium gedacht ist, in dem nur eine beschränkte Anzahl von Mitgliedern (200) und auch nur eine beschränkte Anzahl von Berufen vertreten sein werden. Dies geschieht, um einen vorbereitenden Reichswirtschaftsrat schnell ins Leben zu rufen, während der endgültige Reichswirtschaftsrat erst noch in Vorbereitung ist, aber ebenfalls

in absehbarer Zeit in die Erscheinung treten soll. Beim vorbereitenden Reichswirtschaftsrat mußten also zugunsten der Schnelligkeit seiner Einberufung verschiedene Berufe, nicht nur der tierärztliche, unberücksichtigt bleiben. Der Artikel 2, VIII u. IX des Entwurfes über den vorbereitenden Reichswirtschaftsrat bietet jedoch die Möglichkeit, daß unter den dort genannten Persönlichkeiten auch ein Vertreter des tierärztlichen Standes einberufen wird. Vor allen Dingen aber ist unter den weiteren Bestimmungen des Entwurfes in Artikel 8 folgendes zum Ausdruck gebracht:

„Der vorbereitende Reichswirtschaftsrat und seine Ausschüsse sind befugt, zu ihren Verhandlungen Personen, die nicht Mitglieder des vorbereitenden Reichswirtschaftsrates sind, wegen ihrer besonderen Kenntnis der zu behandelnden Fragen als Sachverständige zuzuziehen.

Die Grundsätze für eine etwaige Entschädigung der Sachverständigen setzt der Reichswirtschaftsminister gemeinschaftlich mit dem Reichsfinanzminister fest."

Bei den einzelnen Vorlagen wird man von der Bestimmung des ersten Absatzes dieses Artikels in weitem Maße Gebrauch machen. Demnach ist zu erwarten, daß bei Angelegenheiten, die den tierärztlichen Stand berühren, derselbe auch im vorbereitenden Reichswirtschaftsrat zu Wort kommen wird.

Weitere Schritte in dieser Angelegenheit erscheinen jetzt weder notwendig noch aussichtsreich, dagegen werden sie bei der Schaffung des endgültigen Reichswirtschaftsrates notwendig werden. Hier ist beabsichtigt, die Zahl der Vertreter und auch der vertretenen Berufe erheblich zu vermehren. Außerdem wird der endgültige Reichswirtschaftsrat voraussichtlich aus Wahlen seitens der Bezirkswirtschaftsräte hervorgehen. Falls in diesen Bezirkswirtschaftsräten eine Vertretung der Tierärzte nicht schon vorgesehen sein wird, wird es Aufgabe der tierärztlichen Organisationen oder einzelner einflußreicher Kollegen in diesen Bezirken (Landesteilen) sein, für eine Vertretung der Tierärzte in den Bezirkswirtschaftsräten — bezw. bei deren Wahlen zum Reichswirtschaftsrat für ihre Vertretung in diesem — zu sorgen. Zu den maßgebenden Landeszentralbehörden darf man wohl das Zutrauen haben oder sie unsererseits darum angehen, daß sie eine Vertretung des tierärztlichen Standes bei der Errichtung des endgültigen Reichswirtschaftsrates sicherstellen. Auch eine Fühlungnahme mit einflußreichen Par-

lamentariern wird in Betracht kommen, wenn die Entwicklung der Angelegenheit in ein entsprechendes Stadium getreten sein wird. Die Geschäftsstelle wird die Angelegenheit weiter im Auge behalten. Mithilfe von seiten tierärztlicher Korporationen und einzelner interessierten Kollegen ist nötig und erwünscht.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II.

Dr. Bach.

Reichsverband der Deutschen Gemeindetierärzte.

In Bamberg ist von den Vertretern der Landesgruppen und selbständigen Vereine angeregt worden: I. unseren Verband als „Reichsverband der Deutschen Gemeindetierärzte" zu benennen; um Rückäußerung der Gruppen und selbständigen Vereine wird gebeten; II. die im städtischen Dienst befindlichen Kollegen sollen sich als Stadttierarzt, Stadtobertierarzt ansprechen lassen. Der Vorstand hat folgendem Antrag zugestimmt: „Der Verbandsbeitrag wird grundsätzlich nur einmal erhoben und zwar durch die Landesgruppe oder den selbständigen Verein, in dem das Wahlrecht in Verbandsangelegenheiten ausgeübt wird."

Darmstadt, den 22. Januar 1920.

Dr. Garth.

Reichsverband Deutscher Tierärzte.

Die diesjährige **Hauptversammlung** findet am 12. März (nachm. Vorstandssitzung) und am 13. März in Hannover statt. Nähere Mitteilungen folgen noch.

Bisher angesetzte Verhandlungspunkte: Geschäfts- und Kassenbericht; Wahl des Vorstandes und des Aufsichtsrats; Namensänderung; Beitragsfestsetzung; Errichtung einer Geschäftsstelle; Stellungnahme zu den Bamberger Beschlüssen; Wohlfahrtseinrichtungen; Pressefragen; obligatorische staatliche Viehversicherung; Gründung einer tierärztlichen Gesellschaft zur Bekämpfung des Kurpfuschertums.

Weitere Anträge, die zur Verhandlung kommen sollen, werden baldigst erbeten.

prakt. Tierarzt F. Train, Baruth/Mark.

Zahl der in Bayern vorhandenen Tierärzte.*)

(Stand im Januar 1920.)

Regierungsbezirk	Oberbayern	297	in	126	Orten,
„	Niederbayern	100	„	68	„
„	Pfalz	70	„	42	„
„	Oberpfalz	70	„	47	„
„	Oberfranken	62	„	36	„
„	Mittelfranken	111	„	54	„
„	Unterfranken	90	„	53	„
„	Schwaben	120	„	80	„
	Im ganzen:	920	in	506	Orten.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

W. Pfeiler: Einige Bemerkungen zur Rotzfrage. (Aus dem tierhygienischen Institut Bromberg. — Berl. Tierärztliche Wochenschrift, 1918, Nr. 19, S. 183.)

Pfeiler wendet sich gegen die von Müller-München aufgestellte Behauptung, wonach der Rotz keine Krankheit des Blutes, sondern vor allem anderen eine solche der Lymphe sei. Wenn es auch keinem Zweifel unterliegen kann, daß die Rotzinfektion in vielen Fällen lymphatisch im Sinne Müllers einsetzt, und wenn auch die Entstehung der Antikörper hauptsächlich in Organe wie Milz, Lymphknoten und Knochenmark verlegt wird, so ist doch zu berücksichtigen, daß die Rotzinfektion in vielen Fällen eine hämatische ist, d. h. daß sie unter Beteiligung des Blutgefäßsystems verläuft, und daß wir das Wesen der Krankheit heute in zellular-pathologischen Veränderungen erblicken.

In lebenden Organismen verlaufen nun die physiologischen (und auch die pathologischen) Vorgänge alle derart nebeneinander, daß Trennungen schlechterdings unmöglich sind. Die Lymphe ist zwar an bestimmten Stellen des Körpers als eine Flüssigkeit sui generis zu betrachten, vermischt sich aber auf das Intensivste mit dem Blute, und es erscheint sehr fraglich, ob bei irgend einer Immunitätsreaktion überhaupt nur Stoffe zur Wirkung kommen, die genetisch als etwas in sich selbständiges anzusehen sind.

*) Einschließlich der Militärveterinäre, Tierzuchtinspektoren, Tierzuchtinspektorassistenten, der im Ruhestand lebenden und der auch keine Praxis mehr ausübenden Tierärzte. (Die Schriftl.)

Es kommen jedenfalls bei der Augenprobe nicht nur Substanzen zur Wirkung, deren Entstehung in das lymphatische System verlegt werden kann, sondern auch noch andere Prinzipien.

Im verstärkten Maße hat das Geltung für die subkutanen Malleïnprüfungen, die Müller als Lymphproben angesprochen wissen will. Bei der Augenprobe dient der Lymphapparat zufolge der eintretenden Reaktion nur als Resorptiv- und Vermittelungsorgan. Im überempfindlich gemachten Körper setzt darauf die eigentliche Bedeutung der Malleïnwirkung ein, die wir uns an der Stelle der Einträufelung des Malleïns sichtbar machen.

Daß besondere zelluläre Vorgänge hierbei beteiligt sind, kann man aus einem bekannten Umstande schließen. Seit den Feststellungen von Schnürer und Pfeiler weiß man, daß bei subkutan malleïnisierten Pferden die Augenprobe negativ ausfällt, ebenso bei aktiv mit Hilfe von abgetöteten Rotzbazillen immunisierten Pferden. Werden solchen Pferden später lebende Rotzbazillen verabfolgt, so treten, wenn auch nicht immer, so doch vereinzelt, wie Pfeiler mehrfach festgestellt hat, Überimpfinglichkeitszustände ein, bei denen die Augenprobe positiv ausfällt. Es muß also offenbar die Beeinflussung lokaler Infektionsherde die Ursache für die Entstehung des Überempfindlichkeitsphänomens abgeben. Da subkutan einverleibtes Malleïn bezw. Vakzine aber ebenfalls durch die Lymphe resorbiert werden und zur Entstehung bestimmter Antikörper in großen Mengen Veranlassung geben, unter denen das Antimalleïn fehlt, so ist daraus zu schließen, daß die Lymphe als solche nicht den ausschlaggebenden Einfluß bei der Augenprobe ausübt. Es ist daher auch nicht angezeigt, von einer Lymphprobe zu reden.

Für das Versagen der Blutuntersuchung bezw. der Augenprobe in manchen Fällen macht Pfeiler den jeweiligen Infektionsstand im Krankheitsorganismus verantwortlich. Wenn neuerdings von Joest unter Bezugnahme auf die Veröffentlichungen von Zschiesche und Biermann, Marek und Pfeiler erwähnt wird, daß die Feststellungen über das Schwinden und Wiederauftreten der komplementablenkenden Substanzen keine Erklärung für diese auffälligen Erscheinungen unter Berücksichtigung des Verhaltens der rotzigen Veränderungen der betreffenden Tiere geben, wenn Joest für wahrscheinlich hält, daß

Heilungs- bezw. Wiederausbreitungsvorgänge hierbei eine Rolle spielen, so handelt es sich dabei um für den Serologen und pathologischen Anatomen, der sich mit dieser Frage beschäftigt hat, ganz selbstverständliche Dinge, auf die Pfeiler u. a. bereits im Winter 1917 hingewiesen hat. Das Schwinden des Antimalleïns und sein Wiederauftreten ist im gleichen Sinne zu erklären. Schütz sieht im übrigen, wie hier betont sei, die Anwesenheit des Antimalleïns im Blute und nicht in der Lymphe als die Ursache der Reaktion bei der (subkutanen) Malleïnprobe an.

Für den positiven Ausfall der Augenprobe bei solchen Pferden, die frisch infiziert sind und im übrigen noch kein den Rotzverdacht erweckendes Blutbild zeigen, lassen sich in gewissen Fällen überdies zwanglos rein quantitative Verhältnisse zur Erklärung heranziehen. Bekanntlich kommen Reagine gegenüber den Rotzbazillen und anderen Bakterien auch bei gesunden Pferden vor; die sogen. Normal-Agglutinine bei gesunden Pferden beeinflussen eben nicht nur die Rotzbazillen, sondie meisten anderen Bakterienspezies in wechselnder Stärke. Für allgemeine diagnostische Zwecke muß man daher, bei der Ablenkung z. B., eine bestimmte Mindestmenge von Serum, die für die bei der Zivilverwaltung in Preußen übliche Untersuchung auf 0,2 normiert ist, verwenden. Nimmt man mehr, so erscheinen auch einzelne gesunde Pferde schon rotzverdächtig. Die rotzige Infektion zeigt sich uns nun dadurch an, daß die Menge der Antistoffe zunimmt und zwar derart, daß in 0,2 ccm Serum oder Bruchteilen dieser Menge meßbar nachzuweisen sind. Eine größere Menge als 0,2 ccm darf also für die Untersuchung und Beurteilung nicht herangezogen werden. Ist ein Pferd nun frisch infiziert, so werden zwar schon vom ersten Tage des Angehens der Infektion an Antikörper gebildet, aber ihre Menge ist nicht so groß, daß sie in 0,2 ccm Serum nachweisbar ist. Meßbar wird diese Antikörpermenge für uns erst in dem Augenblick, wo ihr Gehalt so groß ist, daß er bei Verwendung von 0,2 ccm Serum in Erscheinung tritt, indem die Ablenkung unvollständig oder vollständig wird. Dies ist gewöhnlich nicht vor dem 5. Tage der Fall und erfolgt meist erst zwischen dem 7. und 9. Tage nach dem Angehen der Infektion, oft aber auch erheblich später, wie in einzelnen Fällen ermittelt worden ist, erst nach 19 Tagen.

Es versteht sich, daß wir, wenn wir als Reaktionsmesser für den Antimalleïngehalt bei der

Augen-Probe den lebenden Organismus heranziehen, unter Umständen schon früher eine positive Reaktion erhalten müssen. Die Lidbindehaut ist stark durchblutet. Werden Antikörper im Sinne des Antimalleïns gebildet, und das ist schon in früherer Zeit der Fall, als dies durch die Komplementablenkung bezw. andere serodiagnostische Methoden nachzuweisen ist, so üben die antigenen Substanzen ihre Wirkung auf den Sitz der eigentlichen Erkrankung und die frei im Blute und der Lymphe befindlichen Antikörper. Es strömt in der Zeiteinheit immer mehr Antimalleïn durch die Gefäße der Lidbindehaut, selbstverständlich auch durch die Lymphspalten, und so wird von Stunde zu Stunde die Reaktion stärker. Jedenfalls kann hier im Laufe von Stunden der ganze Antimalleïngehalt des Blutes und der Lymphe in Funktion treten, während wir im Reagensglasversuch, wie bei der Komplementablenkung, der Konglutination, K. H.-Reaktion oder Agglutination immer nur bestimmte, nicht überschreitbare Mengen zur Prüfung heranziehen dürfen. Erst wenn die Bildung der Antikörper eine stärkere geworden ist, sind in den zu untersuchenden Serummengen die Reaktionsstoffe in nötiger Menge darstellbar. Nun erscheint das bei der Malleïnaugenprobe schon tagelang verdächtige Pferd auch bei der Blutuntersuchung rotzverdächtig. Die Menge des Antimalleïns kann im Verlaufe der Infektion infolge von Bindungsvorgängen bezw. Heilungs- oder anderen physiologisch-pathologischen Zuständen oder Prozessen auch eine kleinere werden als die anderen Antikörper, so daß der Nachweis von Serum-Antikörpern positiv ausfällt, die Augenprobe aber negativ. Hier sind alle Möglichkeiten und Verschiedenheiten denkbar und ausschlaggebend für den jeweils zu erhebenden Befund. Der Vergleich täglich vorgenommener Blutuntersuchungen und Malleïnproben, kurvenmäßig dargestellt, zeigt die Richtigkeit dieser Behauptung.

Wir wissen von anderen Infektionskrankheiten, daß die Bildung der Antikörper, z. B. in der Milz, bereits am Tage nach der Infektion beginnt, wenn also in solchen

Fällen, namentlich wenn innere Affektionen sich dazu gesellen, die Antikörperbildung nach 14 Tagen noch nicht nachweisbar ist, so müssen andere Gründe als die von Müller aufgeführten hierfür maßgebend sein. Im wesentlichen sind es Überempfindlichkeitsvorgänge, die, je nachdem der Organismus im Kampfe gegen die Infektion — denn das ist der Zweck der ganzen Reaginproduktion — siegt oder zeitweilig oder ganz unterliegt, im wechselvollsten Schwanken durch den Diagnostiker festgestellt werden. Ein mit toten Rotzbazillen überempfindlich gemachtes Pferd vermag z. B. nach dem Schwinden jedweder Antikörper wieder positive Reaktionen zu zeigen, wenn ihm andere Antigene zugeführt werden. Gegen Rotzbazillen einmal überempfindlich gewordene, aber von der Krankheit genesene Pferde werden deshalb häufig, wenn sie anderen Infektionen ausgesetzt sind, wieder positive Blutbilder zeigen, eine Erklärung, die, da sie experimentell erhärtet werden kann, manche Fehldiagnose bei der Serodiagnose der Rotzkrankheit in das rechte Licht setzt. G. P.

Innere Medizin und Hygiene.

Leopold Loeb, prakt. Tierarzt in Würzburg: **Erfahrungen aus der Praxis mit dem Obstipationsmittel „Heskimal".** (Aus „Tierärztl. Rundschau", Berlin-Friedenau, 1920, Nr. 1.)

Verfasser hat mit dem von der Heskgesellschaft in Würzburg in den Handel gebrachten neuen Obstipationsmittel bei einer Anzahl von Pferden, Rindern, auch Kälbern, bei Schweinen und Hunden frische, sowie länger bestehende Darmkatarrhe behandelt. Bei all den genannten Tiergattungen äußerte das Mittel eine günstige Wirkung, zum Teil waren die Heilerfolge ganz überraschende. Sogar bei länger bestehenden Darmkatarrhen von Pferden, von denen das eine schon seit 2 Monaten an wässeriger Entleerung gelitten hatte, das andere durch das Leiden schon stark abgemagert war, konnte ein günstiger Heilerfolg verbucht werden.

Aus seiner Analyse, ausgeführt von der ehemaligen Königlichen Landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Würzburg, gibt Verfasser bekannt, „daß es sich überwiegend um ein durch hohe Hitzegrade steril gemachtes Naturprodukt

handelt, dessen hauptsächliche Bestandteile Oxyde des Aluminiums, Magnesiums, Eisens und der Kieselsäure sind".

Sein Urteil über das Mittel faßt Verfasser, wie folgt zusammen:

„Nach den Ergebnissen meiner therapeutischen Versuche in allen nach ihrer Ätiologie und Pathogenese eigenartigen Fällen von Darmaffektionen hat sich das Präparat „Heskimal" von allen mir bekannten Heilmitteln weitaus am besten bewährt und hat bei sinngemäßer Anwendung niemals versagt. Bei akuten und chronischen Darmkatarrhen oder auf infektiöse oder Diätfehler zurückzuführende Diarrhöen habe ich mit dem Mittel überraschend gute Erfolge erzielt, eine Schädigung selbst bei übergroßer Dosierung trat nie ein. Von Beginn der Behandlung mit „Heskimal" an tritt schon eine auffallende Besserung ein, die Krankheitssymptome schwinden, Temperatur und Schleimhäute werden wieder normal, und der Appetit, sowie auch das Aussehen weisen auf ständige Besserung des Patienten hin." Ma.

Verschiedenes.

Pferdeversicherungsvereine.

Der Entschluß der Landes-Pferdeversicherungsanstalt, von nun an für die tierärztliche Untersuchung von Pferden solcher Pferdehalter, welche einem der Landesanstalt angehörenden Pferdeversicherungsverein neu beitreten, je 10 Mark aus Anstaltsmitteln zu bezahlen, wird gewiß dazu beitragen, durch Anwerbung verlässiger Pferdehalter und Gewinnung guter Pferdebestände die Entwicklung der Pferdeversicherungsvereine zu fördern.

Die für die Untersuchungszeugnisse und die Verrechnung der Untersuchungsgebühren notwendigen Vordrucke — Abreißblöcke, welche auch einen Abdruck der für die Aufnahmefähigkeit der Pferde maßgebenden Bestimmungen enthalten — können beim Verlage Carl Gerber in München, Angertorstraße 2, bezogen werden.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Wir entnehmen aus Nr. 3 der „Münch. Med. Wochenschrift" vom 16. Januar 1920 folgende, auch für Tierärzte wichtige Notiz:

Arbeiten aus dem Reichsgesundheitsamte. 51. Band, 3. Heft, 1919: W. Wedemann-Berlin: Versuche mit dem Lobeck'schen Biorisator. Die Behand-

lung der Milch mit dem Biorisator soll die Bakterien (mit Ausnahme der Sporenträger) abtöten, im übrigen aber die Milch nicht verändern. Sie wird unter Druck von 3 bis 4 Atmosphären mit Hilfe einer Düse in feinster Verteilung versprayt, in diesem Zustande etwa 15—20 Sekunden auf 75 ° erhitzt und sofort auf 15 ° abgekühlt. Nach den Untersuchungen des Verfassers entstehen gewisse Veränderungen. Albumin und Globulin gerinnen zum Teil, das Ferment, das die Schardinger'sche Reaktion auslöst, wird geschwächt, ebenso die Fähigkeit, Wasserstoffsuperoxyd zu spalten, der Säuregrad verringert sich und die Aufrahmung wird beschleunigt. Von den Nichtsporenträgern werden Milchsäurestreptokokken und Mastitisstreptokokken nicht vollkommen abgetötet. Tuberkulose stirbt ab. Geruch und Geschmack wird gegenüber der Rohmilch nicht verändert. Die Biorisierung dürfte der gewöhnlichen Pasteurisierung vorzuziehen sein.

Die Zeitschrift „Der Pferdefreund und die Fachschule" (35. Jahrg., 1919, Nr. 12) bringt unter dem Titel: **„Bewertung deutscher Pferde im Auslande"** eine Mitteilung aus einem Schweizer Blatt, worin es heißt, daß sich im Verlaufe des Krieges die bisherige Einfuhrpraxis für Pferde in die Schweiz insoweit geändert habe, als an Stelle der sonstigen Bezugsstaaten Nordamerika getreten sei. Bei späterem Bedarf hofft man jedoch, die Pferde wieder aus Irland und Deutschland beziehen zu können. Die dorther bezogenen Kavalleriepferde haben sich bis heute im Dienst und Gebrauch am besten bewährt. Auch der Abgang von diesen, nach Dienstgebrauch, an lahmen und dämpfigen Pferden ist bedeutend kleiner als bei den aus Amerika eingeführten Pferden. Me.

Hochschulnachrichten.

Durch Entschließung des bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus vom 8. Januar 1920 Nr. 46082 wurde mit Rücksicht auf die Einschaltung einer Sonderveranstaltung für Kriegsgefangene etc. nach Ablauf des Winterhalbjahres 1919/20 für das **Sommer-Halbjahr 1920** an den drei Landesuniversitäten der Beginn der Immatrikulations- und Inskriptionsfrist auf Montag den 26. April lfd. Jrs. und der Beginn der Vorlesungen auf Dienstag den 4. Mai lfd. Jrs. (Ende wie bisher: 31. Juli) festgesetzt.

Wie bei uns, so ist nach Angabe der „Deutschen Med. Wochenschrift“ auch in den anderen Ländern ein starkes **Anwachsen der Medizinstudierenden** zu verzeichnen. In London, wo die Zahl der Medizinstudierenden im Frieden zwischen 1400 und 1500 schwankte, hat das letzte Semester mit 2000 Studenten begonnen.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 3. Januar 1920.

Verseucht sind in 7 Regierungsbezirken (Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben) 30 Verwaltungsbezirke) davon 8 neu), 86 Gemeinden (davon 24 neu). 498 Gehöfte (davon 225 neu). 2 Kühe, 1 Jungrind, 2 Kälber und 2 Schweine sind an der Seuche gefallen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 17. Jaunar 1920.

Verseucht sind in 7 Regierungsbezirken (Oberbayern, Pfalz, Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben) 33 Verwaltungsbezirke (davon 4 neu), 111 Gemeinden (davon 32 neu), 622 Gehöfte (davon 188 neu). 3 Kühe, 2 Jungrinder, 5 Kälber, 1 Schwein und 12 Ferkel sind an der Seuche gefallen.

Personalien.

Niederlassungen als praktischer Tierarzt: Hermann Frank aus Ludwigsburg in Kusel, Dr. Georg Lechner aus Schachten (B.-A. Erding) in Allershausen (B.-A. Freising), Dr. Matthias Sonderhauser in Massing (B.-A. Eggenfelden), Adalbert Uffinger in Burkardroth (B.-A. Kissingen).

Militärveterinäre: Der Abschied mit der gesetzlichen Pension bewilligt dem Oberveterinär Josef Tausendpfund des 5. Feld-Artillerie-Regiments.

Approbiert am 5. Februar 1920 in München: Wilhelm Bickel aus Steinsfurt (Baden), Erhard Hierholzer aus Tengen (Baden) Karl Roider aus Wetterfeld (Obpf.).

Verzogen: Dr. Baumeister von Babenhausen nach Au bei Freising, Karl Rath von Berolzheim (B.-A. Gunzenhausen) nach Ergersheim (B.-A. Uffenheim).

Bücherschau.

Grundriß der Arzneiverordnungslehre und Rezeptsammlung für Tierärzte und Studierende. Von Dr. Otto Regenbogen, Geheimen Regierungsrat, o. Professor an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Zweite, erweiterte Auflage. Berlin 1919. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Wilhelmstr. 10. Preis 12 Mk.

An Pfingsten 1918 war dieses Kompendium in der ersten Auflage erschienen und bereits im Oktober 1919 mußte es zum 2. Male aufgelegt werden. Dieser Erfolg an sich spricht schon dafür, daß

das Büchlein großen Anklang gefunden hat Die 2. Auflage brauchte keine wesentlichen Änderungen zu erfahren. Immerhin ist sie in einzelnen Abschnitten anders eingeteilt und manche Kapitel sind neu aufgenommen worden, z. B. die Fumigationes mit der Schwefeldioxyd-Räudebehandlung. Die Rezeptensammlung erfuhr eine Bereicherung, u. a. auch durch solche Mittel, die dem Rezeptzwang nicht unterliegen. Verfasser möchte hiebei besonders auch den jüngeren, aus dem Felde zurückkehrenden und in der Kunst des Rezeptschreibens mitunter nicht so geübten Kollegen an die Hand gehen, was bei den gegenwärtig so hohen Arzneimittelpreisen wohl berechtigt erscheint. — Der Verlag hat für eine gute Ausstattung auch in Druck und Papier gesorgt. Diese zweite Auflage wird sich bei den Tierärzten und Studierenden weitere Freunde erwerben.

Ma.

Patentwurfzeug, Verbandtasche

und verschiedene Instrumente billig zu verkaufen. **Augustenstraße 109/I l. bei Dienst.**

Strebsamer arbeitsfreudiger Tierarzt, 1914 appr., Dr. med. vet. sucht Stelle als

Assistent

bei tüchtigem Praktiker, ev. **Vertretung.** Zuschrift unter **K. W. 14** an die Schriftleitung.

Jodvaginaltabletten BENGEN

(gesetzlich geschützt)

zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs als zuverlässigste und billigste Methode in der Praxis im Großen erprobt. Zur Behandlung eines Rindes genügt in der Regel die Einführung von ca. 10 Tabletten innerhalb 2 bis 3 Wochen und zwar einen um den anderen Tag eine Tablette. Einführung mit der Hand, sonstige Behandlung nicht erforderlich. Die Tabletten lösen sich schnell unter feiner Schaumbildung und entfalten eine vorzügliche Flächen- und Tiefenwirkung.

Die Abgabe erfolgt in Packungen zu 10 Stück.

Preis 15.— Mk. die Packung.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover.**

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Sera artificialia AUBING.

Mit besonders günstigen Erfolgen vielfach bewährt bei allen Infektionskrankheiten und Intoxikationen zur Herstellung des normalen Stoffwechsels in den kranken Geweben. Keine unliebsamen Nebenerscheinungen.

Empfohlen bei:

a) **Pferden:**
Druse, schwarze Harnwinde, Petechialfieber, Brustseuche, Nierenverschlag, Haemoglobinämie, Anämie spez. perniciöse Anämie, Morbus maculosus.

b) **Rinder:**
Gebärmutterentzündungen, alle septikämischen Erkrankungen im Anschluß an die Geburt, bösartiges Katarrhalfieber.

c) **Hunde:**
Hundeseuche, nässende Ekzeme, Staupe, Staupepneumonie, Eklampsis säugender Hündinnen.

Literatur gerne zur Verfügung.

cf. B. T. W. Nr. 16 1914. B T. W. Nr. 29 1914.
M. T. W. Nr. 23 1914. M. T. W. Nr. 14/15 1916.

Caloe-Kolikpille AUBING

besonders bewährte Dosierung von
Calomel und Extr. Aloes.
Dauernd weich und elastisch.

Chemische Fabrik Aubing

pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon: **Pasing 158.**

Telegr.: **Chemische Aubing.**

In Originalpackungen zu 200 g, 500 g und 1000 g.
Probesendungen auf Wunsch gratis und franko.

Badische Pferde-Versicherungsanstalt a.G.

Karlsruhe i. Bd.

alte besteingeführte Anstalt mit großem langjährigem Mitgliederbestande und Vertragsabschlüssen mit Staatsbehörden und Vereinen ist auf guter fachtechnischer und finanzieller Grundlage aufgebaut und mit allen neuzeitlichen Einrichtungen versehen, sodaß sie allen Anforderungen entspricht, die in Bezug auf die Sicherheit ihrer Mitglieder, Umfang der Versicherung gegen Tod, Tötungsnotwendigkeit und Minderwert, Höhe der Versicherungs- und Entschädigungssumme, Billigkeit der Beiträge sowie auf rasche und entgegenkommende Behandlung in Schadenfällen an eine solide Anstalt gestellt werden können. Trächtigkeits-, Leibesfrucht-, Weide-, Transport- und Ausstellungs-Versicherungen werden ebenfalls abgeschlossen.

Näheres durch die
Subdirektion München, G. Götz, Schmellerstraße 25,
sowie durch
Hauptagent L. Münich, München, Schmellerstraße 25
Fernsprecher 7614.

AUTO

zwei- oder viersitzig, wenn auch ohne Gummi, von Kollegen zu kaufen gesucht. Offerte unter **„Auto"** an die Schriftl. ds. Blattes.

Antistrongylin

(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).
Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.
Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.

Herstellung und Versand durch
Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co., Leverkusen b. Köln a. Rh.

NEGUVON

schnell und sicher wirkendes in der Anwendung sauberes
Räude-Mittel
bei Pferden, Rindern, Schafen, Ziegen, Hunden usw.

Gute Verträglichkeit. Keine Schädigung der Haut.
Günstige Beeinflussung des Haarnachwuchses

Preis für die Herren Tierärzte Mk. **16.50** pro Liter (ausschließlich Kanne).

Zu beziehen in Originalkannen zu 3, 10, 25 Liter durch die Generalvertretung für Deutschland:
Septoforma-Gesellsch. m. b. H., Köln a. Rh., Eifelstr. 21

Hunderte von Tierärzten verordnen bei ☞ **Räude**
Kaban-Liniment
ges. geschützt nach Tierarzt Dürwald, gleichmäß. Liniment.

Tierärzte erhalten Rabatt. Muster kostenlos.

Fabr.: Apotheker K. Bartsch, Gleschendorf bei Lübeck.

Bei Pferde- und Hunde-Räude

ist **Cutasyl** nach Dr. Roth

ein **sicher** und **schnell** wirkendes,
daher auch **billiges** Heilmittel.

Von zahlreichen Tierärzten glänzend begutachtet.

Literatur: Oesterr. Wochenschr. f. Tierheilkunde Nr. 30 v. 22. 7. 15.
Tierärztliche Rundschau Nr. 35 v. 29. 8. 15.
Berl. Tierärztl. Wochenschr. Nr. 5 v. 1. 2. 17.

Fabrikant: **Aeskulap-Apotheke, Breslau I,** Abt. M. T.

2

Bramblau

in Tabletten zu 1 g.

gegen die akute und chronische Schweineseuche, die chron. Schweinepest und das sogenannte Kümmern der Schweine.

Literatur: Professor Dr. H. Raebiger, Halle a. S., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1918, Nummer 45, 46, 50, 52.

Rotlauf-Serum :-: Schweineseuche-Serum

in jeder Menge sofort lieferbar.

Chem. Fabrik und Serum-Institut „Bram" Oelzschau bei Leipzig.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 24. Februar 1920. **Nr. 8.**

Inhalt:

Originalartikel: Himmelstoß. Siebinger (Fortsetzung). — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Referate. — Verschiedenes. — Personalien. — Bücherschau.

Zur Kastration der Stiere durch Unterbindung des bloßgelegten Samenstranges.

Von Veterinärrat L. Himmelstoß, Herrsching.

Schauber hat in seinem Artikel „Zur Kastration der Stiere mittels Ätzligatur“ — M. T.W. 1877 Nr. 39 — beträchtlicher Nachblutungen, welche in den meisten Fällen erst 10—15 Minuten nach beendigter Operation in Erscheinung traten, welche zwar ohne Gefahr für das operierte Tier sind, aber den Eigentümer in Angst und Unbehagen versetzen, Erwähnung getan.

Die Ursache bestehe darin, daß bei unterbundener Hauptarterie die Samenleiterarterie, welche gerne abgeschnitten werde, sich durch vermehrten Blutandrang erweitere und dann nach kurzer Zeit mehr Blut auf einmal liefere. Vermieden können solche Nachblutungen dadurch werden, daß man das losgetrennte Nebenhodenband ganz unten am Hoden abschneidet, oder noch sicherer, wenn man den Samenleiter samt Arterie in einen Knoten schlingt. Er sei zur sicheren Methode des Plombierens der Samenstränge nach Obich — M. T.W. 1871 Nr. 241 — zurückgekehrt. Soweit Schauber.

Anfangs der achtziger Jahre besuchte mich Schauber in Mitterfels mit dem Vorbringen, er beabsichtige das Plombieren wieder aufzugeben und möchte mein Verfahren (Unterbindung mittels der Ätzschlinge) kennen lernen, da die Bauern des vorderen bayerischen Waldes und Gäubodens bestätigen, daß bei derselben keierlei Nachblutungen oder sonst erhebliche unangenehme Nachwirkungen vorkommen. Ich habe bereits in meinem am 29. III. 1916 im Verein Münchener Tierärzte — M. T. W. 68. Jahr-

gang (1917) beim Kapitel Blutungen in Fußnote 41 darauf hingewiesen, daß die von Schauber erwähnten Blutungen, wie ich mich in seiner Gegenwart überzeugt, von dem Umstande herrührten, daß die Samenleiterarterie nicht innerhalb der Ligatur war. Ich kastrierte dann in Gegenwart Schaubers eine große Anzahl 2—3jähriger Stiere, ohne daß die geringste Nachblutung bemerkbar gewesen wäre.

Ich habe zirka 5000 Stiere durch Unterbindung des Samenstranges inkl. Samenleiterarterie kastriert, ohne daß nur eine Nachblutung vorgekommen [1].

Im Jahre 1889 — vgl. M. T. W. 1891 Nr. 5 — hat Schauber 189 Stiere kastriert und einige Nachblutungen und Merkurialausschlag gesehen und zwar, wie er mir mündlich mitteilte, weil er wegen schwacher Beleuchtung nicht bestimmt beurteilen konnte, ob die Samenleiterarterie in der Ligatur war.

Trotz meiner Richtigstellung, daß nur die mangelhafte Ausführung [2] der Unterbindung die Schuld trage, erwähnt Dr. Karl Bendel in seiner Arbeit über Stierkastration in Nr. 42 des 70. Jahrganges (1919) der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift" dieser beträchtlichen Nachblutungen, die Schauber beobachtete.

Stiere jeden Alters können mittels Methode der Unterbindung des Samenstranges mit irgend welchem Material mit bestem Erfolge kastriert werden, wenn die Operation sachgemäß ausgeführt wird.

1. Man kastriert nur an einer gut belichteten Stelle des Stalles, um das Operationsfeld übersehen zu können.

2. Unbedingt muß die Samenleiterarterie in die Ligatur kommen.

3. Man unterbindet den Samenstrang ziemlich hoch oben, also am dünnen Teil desselben. Ein Abgleiten der Ligatur habe ich nie beobachtet.

4. Das zur Ligatur verwendete Material muß starke Belastung ertragen können, um fest zusammengezogen

---

[1]) Bei Hengsten und alten Ebern kommen leichte Blutungen aus den Gefäßen, welche die gemeinschaftliche Scheidenhaut umgeben und welche bei der Durchschneidung durchtrennt werden, vor. Vgl. Frick: Operationslehre, S. 38; Möller: Lehrbuch der Allgemeinen Chirurgie, S. 567.

[2]) Der Schriftleiter der M. T. W. Theodor Adam weist schon in einer Fußnote zum Artikel Schaubers darauf hin, daß wohl kaum die Anwendung der Ätzschlinge zur Stierkastration, sondern vielmehr die Art und Weise der Ausführung selbst zu beschuldigen sei.

werden zu können, ferner muß es geschmeidig sein, damit sich der Knoten durch Einwirkung der elastischen Beschaffenheit des Samenstranges nicht löst.

An den Enden der Ligatur werden Holzknebel befestigt und kann man auf diese Art die Ligatur so fest schließen, daß auch die geringste Blutung ausgeschlossen ist.

a) Sublimatligaturen: Diese haben den Vorteil — was auch Möller (vgl. l. c. S. 562) anerkennt — der schnelleren Durchtrennung des Samenstranges und der desinfizierenden Wirkung auf Bindfaden und Wunde, aber den Nachteil, daß bei Stieren bis zu 1¼ Jahren manchmal Merkurialexanthem zu beobachten ist.

Wie ich in meinem Vortrage (Abteilung F) die Anwendung des Sublimates im Lichte der Rechtsprechung erwähnt, habe ich bei zirka 3500 mit Ätzschlinge kastrierten Stieren fünfmal dieses Exanthem beobachtet, immer aber bei Stieren im Alter bis 1¼ Jahren. Die Mehrzahl dieser im bayerischen Walde kastrierten Stiere war jedoch 2 bis 3 Jahre alt. Bei dem ohnehin schwach gebauten strichscheckigen Landschlage wollte man durch spätes Kastrieren die Entwickelung des Vorderteiles befördern, um sie zur Zugleistung im Joche in den Bergen geeigneter zu machen. In Gegenden, in welchen die Kastration früher stattfand, mag diese unerwünschte, aber bedeutungslose Nebenerscheinung öfters vorgekommen sein.

Selbstredend ist der Grad der Sättigung des Bindfadens mit Sublimat von Einfluß[3].

Um die Schmerz[4] und Schwellung veranlassende Wirkung des Sublimates abzuschwächen, habe ich später die Schnur an beiden Enden zusammengelegt und nur den vorderen Teil, welcher zum Knoten Verwendung fand, ein- bis zweimal in die Sublimatlösung (3 grm. Sublimat auf 30 grm. Collodium) getaucht.

b) Mit gleich gutem Erfolge habe ich zirka 1500 Stiere durch Unterbindung mit carbolisierter Seide, Katgut — vgl. Vortrag, II. Teil, Fußnote Nr. 38 — und ausgekochten Spagatschnüren (sog. unpolierten Draht) kastriert.

---

[3]) Leuther — M. T. W. 1859 S. 2 — hat in einem Jahre bei 30 von ihm mit Sublimatkluppen kastrierten Stieren Intoxikation beobachtet. Vgl. auch Junginger M. T. W. 1891 S. 453, Antreter S. 456, Sicheneder S. 456, Fischer S. 459, Schmidt M. T. W. 1900 S. 62, Horn M. T. W. 1891 S. 45.

[4]) Vgl. Vortrag v. 28. III. 1919. Kapitel Desinfektion (Kluppenbereitstellung).

Das zuverlässigste Material, welches in gedrehten und geklöppelten Hanf- und Seidenschnüren in der Welt erzeugt wird, verwenden die Sportfischer und ist dasselbe in den Angelgerätegeschäften, wie Hildebrand-München, Ottostraße 3, und H. Stork-München, Residenzstr. 15/I, nach Maßgabe des Welthandels erhältlich. Unpolierten Draht lieferte zu Friedenszeiten Riepold-München, Färbergraben.

Für Tiere, welche gegen Sublimat nicht empfindlich sind, wie Fohlen und Eber, empfiehlt sich das Eintauchen der Schnur in Sublimatcollodium.

(Aus dem Schlachthoflaboratorium in München, Leiter: Professor Dr. Max Müller.)

Welche Bedeutung hat das Moment der Blutinfektion für die fleischbeschauliche Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere? (Fortsetzung.)

Von Dr. Siebinger, Tierarzt in Schwabmünchen.

Fall III. 19. I. 1914.

Zweieinhalbjährige stark abgemagerte und hochgradig kachektische Kuh, wegen Festliegens notgeschlachtet.

Tuberkulosebefund: Die Lunge ist in den Haupt- und Vorderlappen zum größten Teil karnifiziert. In dem restierenden funktionsfähigen Lungenparenchym finden sich zahllose, miliare Knötchen, daneben solche von submiliarer Größe. Teilweise erscheinen die Alveolen von einer grau durchscheinenden Masse ausgegossen. Neben den zahlreichen miliaren Herden finden sich in der Lunge verstreut alte, nußkerngroße, verkalkte Tuberkel. Die bis zu Hühnereigröße geschwollenen retropharyngealen Lymphknoten, sowie die Bronchial- und Mediastinalknoten weisen disseminierte verkäste und verkalkte Herde auf. Die Pleura pulmonalis und costalis, sowie das Peritoneum sind mit ausgebreiteten, verkalkten, fungösen Belägen behängen. Sämtliche retropleuralen und retroperitonealen Lymphknoten sind stark vergrößert und tuberkulös verändert. Die Mesenterialknoten sind kleinfaustgroß geschwollen und teils verkäst, teils verkalkt. Im Dünndarm finden sich zahlreiche, tuberkulöse Geschwüre (positiver Bakterienbefund). Die sämtlichen intermuskulären Lymphknoten sind stark geschwollen und zum größten Teil weichkäsig degeneriert. Tuberkulose des serösen Überzugs der Milz- und Leber. Im Milzparenchym finden sich etwa 12 haselnußgroße, zentral

verkalkte Knoten. Die dem Zwerchfell anliegende Seite der Leber ist fingerlang ins Parenchym reichend kalkig degeneriert. In der Leber selbst einige haselnußgroße, verkäste Herde. Die Portalknoten sind etwa sechsfach vergrößert und im Schnitt trockenkäsig degeneriert. In den Nieren neben tuberkulösen Infarkten spärliche, stecknadelkopfgroße tuberkulöse Herde.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Rechter Musc. triceps brachii	neg.
2. „ „ semimembranosus . .	neg.

Kritik des Versuches: In Fall III handelt es sich um eine Tuberkulose allerschwersten Grades bei einer jungen Kuh. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, daß sämtliche intermuskulären Lymphknoten stark geschwollen und vielfach weichkäsig degeneriert sind. Die Frage, ob im vorliegenden Fall das Blut tuberkelbazillenhaltig war, kann wohl mit Bestimmtheit bejaht werden, obwohl die experimentelle Prüfung infolge Eröffnung der beiden Herzkammern beim Schlachtakte nicht mehr möglich war. Nimmt man das Vorhandensein einer Blutinfektion an, so überrascht das Freisein der Muskulatur von Tuberkelbazillen (im Gegensatz zu Fall II) besonders im Hinblick darauf, daß sämtliche intermuskulären Lymphknoten stark geschwollen und zum Teil käsig degeneriert waren. Der pathologisch-anatomische Befund zeigt hier deutlich, daß die Tuberkulose in erster Linie nicht als eine Krankheit des Blutes, sondern der Lymphe anzusehen und auch fleischhygienisch als solche zu beurteilen ist.

Beurteilung: Im vorliegenden Fall haben wir es mit einer Tuberkulose schwersten Grades zu tun. Trotzdem sich das Fleisch als keimfrei erweist, ist der Fall als untauglich zum Genuß für den Menschen zu bewerten, weil es sich um Fleisch eines hochgradig kranken Tieres handelt, gegen dessen Genuß der Kulturmensch einen allgemeinen Widerwillen hat. Ist es ja doch nicht nur Aufgabe der Fleischhygiene, alles gesundheitsschädliche Fleisch vom Verkehr auszuschließen, sondern auch dem menschlichen Empfinden Rechnung zu tragen und alles ekelerregende Fleisch vom Konsum auszuschalten.

Fall IV. 23. I. 1914.

Achtjährige abgemagerte wegen Tuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtete Kuh.

Tuberkulosebefund: Die Bronchialknoten sind mit erbsengroßen, käsigen Herden durchsetzt, desgleichen

die drei- bis vierfach vergrößerten Mediastinalknoten. Die Lunge zeigt in beiden Hauptlappen das Bild knotiger, weichkäsiger Bronchopneumonie. Das dazwischenliegende Lungengewebe ist karnifiziert. Im rechten Hauptlappen findet sich eine hühnereigroße Kaverne, mit weichkäsigem Inhalt und einer bindegewebigen Demarkationszone. Tuberkulöse Auflagerungen auf der Pleura pulmonalis. Das Epikard ist mit fibrösen Wucherungen behangen. Serosentuberkulose der Milz und Leber. Tuberkulöse Beläge auf dem Peritoneum. Die Milzpulpa weist tuberkulöse Herde nicht auf, doch ist eine follikuläre Schwellung erkennbar. Die Leber ist etwa fünffach vergrößert und hat ein Gewicht von 45 Pfund. Zwei Drittel des Leberparenchyms sind in konfluierende Kavernen verwandelt, die sich höckerig von der Oberfläche abheben und beim Einschneiden eine eiterige Masse entleeren. Die Portalknoten sind etwa zehnfach vergrößert und trockenkäsig degeneriert. Die beiden Nieren weisen im Parenchym verstreute bis erbsengroße, scheinbar ältere tuberkulöse Herde auf. Die Mesenterialknoten sind von Walnuß- bis Hühnereigröße und weichkäsig verändert. Der Darm selbst ist frei, ebenso das Pankreas. Das ganze Euter ist gespickt mit linsengroßen, zentral verkästen Knötchen. Von den intermuskulären Lymphknoten sind makroskopisch nur die beiden Bug-, der rechte Kniefalten- und der rechte Kniekehlknoten als frei von tuberkulösen Veränderungen anzusehen. In allen übrigen finden sich verkäste Herde bis zu Erbsengröße.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Linker Musc. semimembranosus . . .	Tb.
2. Rechter „ „ „ . . .	Impftier eingegangen an Diplokokkeninfektion.
3. Blut aus der linken Kammer	neg.
4. „ „ „ rechten „	Tb.
5. Linker Buglymphknoten	Tb.
6. Rechter „	Impftier eingegangen.
7. „ Kniefaltenknoten	Tb.
8. „ Kniekehlknoten	neg.
9. Milz	neg.
10. Pankreas	Tb.

Kritik des Versuches: Der Fall IV repräsentiert sich nach dem Befund als eine äußerst schwere Form der Tuberkulose, deren fleischhygienische Beurteilung auf keine Schwierigkeiten stößt. Bei den hochgradigen Veränderungen in Lunge und Leber muß, wie dies auch der Nierenbefund andeutet, mit einer Keimhaltigkeit des Blutes gerechnet werden. Bei der Prüfung des Blutes durch den Tierversuch ergibt sich auch die Bazillenhaltigkeit des Blu-

tes der rechten Kammer, während das der linken sich als keimfrei erweist. Der Unterschied im Befund dürfte wohl so zu erklären sein, daß die Keime im Herzblut der rechten Kammer aus der Leber stammen und beim Durchgang durch die Lunge dort zurückgehalten werden. Im Tierversuch stellt sich auch die Muskulatur aus dem linken Hinterviertel als keimhaltig heraus. Von den makroskopisch unveränderten Fleischlymphknoten erweisen sich zwei als infiziert und zwei als keimfrei. Weiterhin ergibt sich das normal erscheinende Pankreas als tuberkulös infiziert, wohingegen die Milz trotz der makroskopisch erkennbaren follikulären Schwellung in dem geprüften Material keine Tuberkelbazillen nachweisen läßt.

Beurteilung: Der vorliegende Fall zeigt, daß für die fleischhygienische Beurteilung der Begriff der Blutinfektion weniger geeignet ist als die Feststellung des Grades der Tuberkulose. Da es sich um ein infolge der Krankheit abgemagertes Tier handelt, kommt nur die Untauglichkeitserklärung in Frage.

Fall V. 30. I. 1914.

Sechsjährige Kuh, in gutem Ernährungszustand. Wegen tuberkulöser Mastitis sanitätspolizeilich geschlachtet.

Tuberkulosebefund: Die bronchialen Lymphknoten sind etwa sechsfach vergrößert und weisen im Schnitt einige erbsengroße, verkalkte Herde auf. Die Mediastinalknoten sind kleinfaustgroß geschwollen und gespickt mit erbsengroßen, verkalkten Herden. In den Lungen verstreut trockenkäsige, tuberkulöse Knoten, meist von der Größe einer Haselnuß. Auf der Pleura pulmonalis und costalis traubenähnliche bis handflächengroße, tuberkulöse Auflagerungen. Die Mesenterialknoten sind hühnereigroß und strahlig-käsig degeneriert. Der Darm selbst ist frei von tuberkulösen Veränderungen. Die Portalknoten sind leicht geschwollen und weisen einige wenige verkäste Herde auf. Das Leberparenchym erscheint makroskopisch unverändert. Die Milz ist geschwollen, im übrigen aber frei von tuberkulösen Herden. Drei Viertel des Euters sind tuberkulös verändert und weisen neben alten verkalkten Herden zahlreiche frische auf. Das Gewicht des Euters beträgt 54 Pfund. In den Nieren finden sich mehrere graue, submiliare Herdchen. Die intermuskulären Lymphknoten sind sämtlich mäßig geschwollen, zeigen aber auf zahlreich an-

gelegten Schnitten keinerlei Veränderung des Drüsengewebes.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Linker Musc. semimembranosus . . .	neg.
2. Blut aus der linken Kammer	Tb.
3. „ „ „ rechten „	fragl.
4. Linker Bugknoten	Tb.
5. „ Kniefaltenknoten	Tb.
6. „ Kniekehlknoten	Tb.
7. „ Gesäßbeinknoten	Tb.
8. Milz	Tb.
9. Pankreas	neg.
10. Leber	Tb.
11. Linke Niere	Tb.

Kritik des Versuches: In Fall V zeigt sich die Tuberkulose im Euter in ihrer schwersten Form, die im Zusammenhalt mit dem Nierenbefund den Übertritt von Tuberkelbazillen in die Blutbahn vermuten läßt. Der Tierversuch ergibt auch die Keimhaltigkeit des Blutes der linken Kammer; das Prüfungsergebnis des Herzblutes der rechten Kammer bleibt infolge frühzeitigen Eingehens des Impftieres unentschieden. Trotz der Blutinfektion erweist sich die Muskulatur als keimfrei, wohingegen sämtliche geprüfte Fleischlymphknoten, die zwar makroskopisch eine leichte Schwellung, aber keine tuberkulösen Veränderungen erkennen lassen, eine latente Infektion ergeben. Da in Fall V das Blut sich als keimhaltig erweist, und die Fleischlymphknoten markig geschwollen sind, müßte gerade hier, wenn die alte Anschauung richtig wäre, eine Infektion der Muskulatur nachzuweisen sein. Da dies aber nicht der Fall ist, muß die Infektion der sogen. Fleischlymphknoten als direkt hämatogen oder rein lymphogen entstanden angenommen werden. Hieraus folgt wiederum, daß die Infektion der intermuskulären Lymphknoten keinen brauchbaren Rückschluß auf eine etwa vorliegende Infektion der Muskulatur zuläßt.

Beurteilung: In Fall V liegt zwar eine schwere Tuberkulose vor, doch ist der Ernährungszustand des Schlachttieres noch ein guter. Das Fleisch kann nach Entfernung der Lymphknoten als minderwertig zugelassen werden, da nur eine Blutinfektion, aber keine Muskelinfektion vorliegt. Sämtliche Organe sind als untauglich zu beanstanden.

(Fortsetz. folgt).

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Eingabe des Reichsverbandes Deutscher Gemeindetierärzte an das Reichswirtschaftsministerium.

Leitsätze zur Denkschrift.

Die große wirtschaftliche Not im Deutschen Reiche gibt den im Reichsverband Deutscher Gemeindetierärzte zusammengeschlossenen Gemeindetierärzten Deutschlands Veranlassung, sich mit der Frage zu beschäftigen, welchen Ausbau ihr Wissenschafts- und Wirkungsgebiet erfahren muß, um durch größere Leistungen dem Interesse der Gesamtheit im weitesten Maße zu dienen, damit Reich, Staat und Gemeinden den größtmöglichen Nutzen daraus schöpfen können. Durchdrungen von der Überzeugung, daß die Hebung und Gesundung der wirtschaftlichen Lage Deutschlands nur dann erfolgen kann, wenn alle Glieder des Volksganzen sich mit ihrer vollen Kraft in den Dienst dieser gemeinsamen vaterländischen Sache stellen, ist auch der Reichsverband bestrebt, mit Rat und Tat an der Lösung der zurzeit so außerordentlich wichtigen Wirtschaftsaufgaben mitzuarbeiten. In diesem Sinne hält er es für seine Pflicht, mit nachstehender Eingabe an die Öffentlichkeit und an die von dieser getragenen Behörden heranzutreten und Vorschläge zu unterbreiten, die die Erfüllung dieser gesteckten Ziele herbeiführen sollen.

In der Erkenntnis der Tatsache, daß seine Mitglieder, gestützt auf weitgehende wissenschaftliche und wirtschaftliche Kenntnisse die berufenen Fachleute hinsichtlich der Fragen der Fleischerzeugung, des Fleischverbrauches, der Fleischhygiene, der Ernährung und eines wichtigen Gebietes der allgemeinen Volkswohlfahrthygiene (Milchhygiene, Seuchen- und Tuberkulosebekämpfung), weiterhin aber auch Wächter eines wichtigen Teiles des deutschen Nationalvermögens — der deutschen Tierbestände — sind, glaubt der unterzeichnete Reichsverband auch seinerseits dazu befähigt und berufen zu sein, entsprechenden Anteil an der Herbeiführung der Gesundung unserer wirtschaftlichen Verhältnisse auf diesen angeführten Gebieten nehmen zu können.

Er vertritt aus diesen Erwägungen heraus den Grundsatz, daß es dringend notwendig ist, alle hierbei in Frage kommenden Anordnungen und Maßnahmen auf Grund gesetzlicher Bestimmungen so durchzuführen, wie es die Förderung dieser für Volkswirtschaft und Volkshygiene so wichtigen Gebiete zum Wohle der Allgemeinheit verlangt,

wobei als Maßstab zur Beurteilung und Begutachtung nicht die unter der allgemeinen Wirtschaftsnot stehenden augenblicklichen Zeitverhältnisse — die doch immer nur vorübergehender Natur sein werden — anzulegen ist, sondern die Anpassung an eine Durchschnittswirtschaftslage unter einigermaßen normalen Friedensverhältnissen.

I.

Bei der Ausübung der Schlachttier- und Fleischuntersuchung ist die Ausschaltung jeder Sonderpolitik auf kommunalen, gewerblichen und sonstigen persönlichen Interessengebieten dringend geboten. Nur das allgemeine Volkswohl, wie es in den Gesetzesbestimmungen zum Ausdruck zu kommen hat, darf ausschlaggebend sein.

A. Schlachthöfe sind reine Wohlfahrtseinrichtungen.

1. Die öffentlichen Schlachthöfe sind keine werbenden Unternehmungen, weder für die Städte noch für die Fleischerinnungen, in deren Besitz sich Schlachthöfe befinden. Aus den Beschau- und Untersuchungsgebühren dürfen erhebliche Überschüsse nicht erzielt werden, desgleichen auch nicht aus den Schlachthofbenutzungsgebühren, sondern beide sollen vielmehr nur so hoch bemessen sein, daß einerseits sich der Schlachthof daraus nach Möglichkeit selbst erhalten kann, andererseits aber auch die Fleischpreise so gering wie nur möglich belastet werden.
2. Als Leiter der Schlacht- und Viehhöfe sind nur Tierärzte anzustellen (Erweiterung des § 5 RFlGes.). Die Anstellung anderer Personen bedeutet fast stets den Rückschritt zur Gewinnpolitik oder zum Standpunkt einseitiger Vetternwirtschaft.
3. In der Verwaltung des Schlachthofes hat eine Trennung des Etats in Fleischuntersuchungs- und Verwaltungsetat stattzufinden. (Durch landesgesetzliche Bestimmungen.)

   Die auf Grund gesetzlicher Bestimmungen erhobenen Fleischuntersuchungsgebühren dürfen nur für die Zwecke der Fleischhygiene Verwendung finden.
4. Die Innungsschlachthöfe sind zu verstadtlichen.

   Schlachthöfe in der Hand der interessierten Geschäftskreise werden in erster Linie der Förderung der eigenen Interessen, nicht dem Wohle der Gesamtheit dienen.

B. Schlachthöfe sind rein hygienische Anstalten.

Im gesamten Betriebe der Schlachthöfe muß der hygienische Charakter dieser Anstalten in voller Form zum Ausdruck kommen.

1. Die Ausübung der Schlachttier- und Fleischuntersuchung hat nur durch Tierärzte zu erfolgen. (Erweiterung des § 5 RFlGes.)

   Das Fleischuntersuchungsgesetz erfordert bei seiner Bedeutung für Volks- und Veterinärhygiene, für Volkswirtschaft und Volksernährung geeignete Sachverständige zu seiner Durchführung, für die nur der im Spezialgebiet vorgebildete Tierarzt in Frage kommen kann.

   Die Zuständigkeit der Fleischbeschauer ist dahin einzuschränken, daß für dieselben nur die Benutzung des Tauglichkeitsstempels erlaubt sein darf. (Abänderung des § 30 der BBA.)
2. Die Beaufsichtigung der Fleischuntersuchung hat, soweit Tierärzte in Betracht kommen, von den Staatsbehörden bis zur Zentralbehörde hinauf nur durch Spezialtierärzte der Fleischhygiene zu erfolgen. Auch die Beschwerden gegen die Entscheidung eines Tierarztes sind nur durch die Spezialtierärzte zu erledigen.

   Die Beaufsichtigung der Fleischbeschauer obliegt dem für den Untersuchungsbezirk bestimmten Tierarzt (durch reichsgesetzliche Bestimmung).
3. Eine genaue Innehaltung der Höchstuntersuchungszahlen und der wöchentlichen Dienststunden der Tierärzte hat deshalb zu erfolgen, weil nur hierdurch die sichere Gewähr für eine einwandfreie Untersuchung geboten werden und nur so gerechterweise der Tierarzt für Fehler und Verfehlungen haftpflichtig gemacht werden kann. (Erweiterung §§ 21—29 BBA.)
4. Der Ausbau der bakteriologischen Fleischuntersuchung ist durch Einrichtung gut ausgestatteter bakteriologischer Laboratorien an den Schlachthöfen zu fördern. (Durch reichsgesetzliche Bestimmung.)

   Diese Forderung ist begründet durch die Tatsache, daß nach den Resultaten der amtlichen Untersuchungen in den meisten Fällen der makroskopische Verdacht der Fleischvergiftung durch die Kontrolle der Bakteriologie und Serologie nicht bestätigt wird, und dadurch Nationalwerte von Millionen Mark erhalten werden können, die sonst der Vernichtung anheimfallen.

5. Der regelmäßige Besuch von Fortbildungskursen für Gemeindetierärzte an den Hochschulen ist deshalb durchzuführen, weil nur dann, wenn diese Beamten fortgesetzt auf der Höhe wissenschaftlicher Forschung stehen, sie in der Lage sein werden, ihr Amt zum Wohle des Volksganzen zu erfüllen. (Durch landesgesetzliche Bestimmungen.) (Schluß folgt.)

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Tierarzt u. Laboratoriumsvorsteher **L. Bahr** - Kopenhagen: **Kurze Mitteilung über einige Untersuchungen von zur Paratyphus-Gärtner-Gruppe gehörigen Bakterienarten.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 23, S. 219.)

114 aus den verschiedensten Laboratorien bezogene Kulturen, von denen 32 von Paratyphus homin.-, 26 von Fleischvergiftungs-, 7 von Schweinepest-, 36 von Kälberruhr- und 9 von Ratten- und Mäusetyphusfällen stammten, während 4 unbekannter Herkunft waren, konnten serologisch nach fünf Gruppen differenziert werden und zwar wurden 9 Kulturen nur von Paratyphus-A-Serum (Gr. I) agglutiniert, 12 von Paratyphus-B-Serum (Gr. II), 16 von „Voldagsen"-Serum (Gr. III), 18 von Paratyphus-B- und „Voldagsen"-Serum (Gr. IV), 56 von Gärtner- und von Kälber-Parakoli (27 auch von Ratin-Serum). Nebstdem wurde das Verhalten der einzelnen Kulturen zu den verschiedenen spezifischen Züchtungsmethoden geprüft. Das Resultat dabei war, daß innerhalb der fünf Gruppen 30 verschiedene Typen unterschieden werden konnten, nämlich in Gruppe I = 2, Gruppe II = 3, Gruppe III = 5, Gruppe IV = 6, Gruppe V = 14 Typen. Interessant ist der Umstand, daß eine Kultur von 2 oder mehreren Seris mit ganz verschiedenen Agglutinationen gefällt werden kann. B. ist der Ansicht, daß einige dieser „Doppelstämme" mindestens zwei verschieden agglutinierende Sera, während andere Stämme nur eine Sorte Agglutinine produzieren können. Die verschiedenen Bakterienkulturen ließen sich in Bezug auf die Agglutinations-Einteilung in folgender Weise zusammenfassen: von den 32 Paratyphus-K. 9 in Gr. I, 9 in Gr. II, 2 in Gr. III, 9 in Gr. IV, 1 in Gr. V, 2 ergeben keine Agglutination, von den 26 Fleischvergiftungs-K. 1 in Gr. II, 8 in Gr. III, 4 in Gr. IV, 12 in Gr. 13 (1 nur von Kälber-Parakoli-Serum agglut.), von den 7 Schweinepest-K. 1 in Gr. II, 4 in Gr. III, 1 in Gr. IV, 1 in Gr. V, von den 36

Parakoli-(Kälberruhr-)K. 2 in Gr. III, 3 in Gr. IV, 31 in Gr. V, von den 9 Ratten- und Mäusetyphus-K. 1 in Gr. IV, 8 in Gr. V, von den 3 Kulturen unbekannter Herkunft 1 in Gr. II, 2 in Gr. V. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit einer systematischen Ordnung dieser Formen, die unter Benützung spezifischer Züchtungsmethoden auf Grund von Agglutinationsuntersuchungen mit überall in gleicher Weise und mittelst ganz bestimmter Bakterien-Kulturen hergestellten sogen. Standard-Seris möglich wäre. Bei der Herstellung derartiger Sera ist die Vermeidung von Kulturen, die ein Bindungsvermögen verschiedenen Seris gegenüber besitzen und deshalb möglicherweise imstande sind, bei Verimpfung die eine oder andere Sorte Agglutination bezw. zwei oder mehrere Arten zu erzeugen, zu vermeiden. Hinsichtlich Mutation oder Angewöhnung an Nährmedien erwähnt B. lehrreiche Versuche, aus denen hervorgeht, daß die Bakterienstämme den meisten der dargebotenen Stoffe gegenüber ein großes Anpassungsvermögen besitzen, aber keinen Änderungen ihrer sonstigen Eigenschaften unterliegen. Es ist nach B. ein gleiches Verhältnis auch in der freien Natur denkbar, wodurch die Entstehung neuer Typen erklärlich würde. Me.

Dr. **Franz Benesch,** Assistent der Klinik. [Lehrkanzel für Tierzucht und Geburtshilfe an der Tierärztlichen Hochschule in Wien.] **Bericht über eine Abortusseuche bei Pferden in Österreich, verursacht durch den Paratyphusbazillus.** (Wiener Tierärztl. Monatsschrift, 1919, Heft 8.)

Im Februar 1918 trat unter den Mutterstuten des Hofgestütes Lipizza, das während des Krieges in der Nähe von Wien untergebracht war, ein Verwerfen mit seuchenhaftem Charakter auf. Am 8. Februar hatten 2 Stuten, am 9. und 10. Februar weitere 4 eine Fehlgeburt im achten Trächtigkeitsmonate. Die Früchte mit ihren Hüllen konnten innerhalb 12 Stunden p. p. bakteriologisch untersucht werden. Aus Milz, Leber, Niere, Herz, Magen- und Darminhalt und Amnionsflüssigkeit wurden Ausstrichpräparate gemacht und mit Fuchsin oder nach Gram'scher Methode gefärbt. Gleichzeitig wurden aus den genannten Organen verschiedene Nährböden beschickt. Übereinstimmend konnten im Mikroskope 1—3 Mikra lange plumpe Gram-negative Kurzstäbchen mit abgerundeten Enden nachgewiesen werden; am häufigsten waren die Bakterien im Mageninhalt, der Amnionsflüssigkeit und im Herzblut. Aus den Ergebnissen der Untersuchung ging hervor, daß der Bazillus nach

seinem morphologischen und biologischen Verhalten in die Paratyphusgruppe einzureihen ist und daß er wegen seiner besonderen Eigenheiten mit der Abart identisch ist, die in verschiedenen Ländern als Erreger der Abortusseuche beschrieben wurde. Dabei hatte der von B. gezüchtete Stamm in seinen Kolonien insoferne eine Besonderheit, als das Wachstum der Einzelkolonie mit konvexer Oberfläche erfolgte im Gegensatze zur beobachteten Dellenbildung anderer Forscher. Am 15. Februar, also acht Tage nach der ersten Fehlgeburt, wurde das Blut sämtlicher trächtiger Stuten mittelst Agglutination geprüft. Es ist interessant, daß in den folgenden Wochen nur Stuten mit einem Agglutinations-Titer 1 : 1000 oder darüber verfohlten; es muß also diese einfache serologische Untersuchungsmethode als erfolgreiches Mittel zur Erkennung der infizierten Tiere bezeichnet werden. Das bevorstehende Eintreten des Abortus wurde klinisch durch lebhafte Bewegungen der Frucht angekündigt, die Ausstoßung erfolgte ohne sonstige Krankheitserscheinungen mit Amnion und meist eröffnetem Choriumabgang. 2 Tage nach dem Ereignis bestand leichtes Fieber und verminderte Freßlust, 14 Tage ockergelber, geruchloser, schleimiger Ausfluß, die Vaginalschleimhaut war gerötet. Alle ansteckungsverdächtigen trächtigen Stuten wurden mit Parabortin zweimal geimpft, wodurch gegen 44 % der von Abortus bedrohten Fohlen gerettet wurden. Auch alle Stuten, die schon vor der Heilimpfung verworfen hatten, wurden der Impfung unterzogen, nach der Behandlung wurden sie gedeckt. Die Impfung mit Parabortin scheint nicht nur Schutz-, sondern auch Heilwirkung zu besitzen.

Wurden irgendwelche Anzeichen des beginnenden Abortus wahrgenommen, wurden die Stuten aus dem Rudel der noch trächtigen Stuten entfernt und kamen in den Stall zu den schon verfohlt habenden Stuten. Der Uterus dieser Tiere wurde mit steriler physiologischer Kochsalzlösung ausgespült, der Rest der Flüssigkeit mit Gaze ausgetupft, worauf 1%ige Kollargol- oder 2 %ige Methylenblaulösung 100—250 ccm körperwarm mit schwachem Drucke einverleibt wurde, 8—10 tägige Behandlung führte in der Regel urz Heilung.

Nach umfangreichen Erhebungen B.'s waren bisher im Lipizzaner Gestüte nur sporadische Fälle von Abortus vor-

gekommen, eine Einschleppung der Seuche durch eine infizierte Stute ist nach der Art der Betriebsführung ebenso unmöglich wie eine Infektion durch einen kranken Beschäler. Dagegen sucht der Verfasser die Ursache im Futter und zwar im Heu, das von einer Filiale des Gestütes, die als Abfohlstation und mit vielen trächtigen Stuten verschiedenster Herkunft besetzt war; von diesen Stuten sollen an manchen Tagen 3—4 aus unbekannter Ursache verworfen haben. Es ist nach B. denkbar, daß Infektionskeime in das dort eingelagerte Heu gelangt und verschleppt wurden. Die Paratyphusbakterien gelangen vermutlich in der Hauptsache auf dem Wege des Verdauungstraktes in den Körper, wodurch die Übertragbarkeit der Seuche in kurzer Zeit erklärlich ist. Me.

Veterinärrat **Witt** - Calbe a. S. und Dr. **Stickdorn,** techn. Leiter des Instituts: **Der Rauschbrand des Schafes.** (Aus dem Bakt. u. Serum-Institut Landsberg a.W. — Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 24, S. 200.)

Nach den bisherigen Veröffentlichungen ist der Rauschbrand beim Schafe äußerst selten. W. und S. treten auf Grund ihrer Beobachtungen dieser Auffassung entgegen, namentlich im Anschlusse an oft ganz unscheinbare Verletzungen sahen sie die Krankheit in Schafherden seuchenhafte Ausbreitung nehmen. Von geringen Abweichungen abgesehen ist der Verlauf in symptomatischer und pathologisch - anatomischer Beziehung dem Rauschbrande des Rindes analog. Differentialdiagnostisch kommen malignes Ödem, Milzbrand und Bradsot in Betracht; doch fehlen bei ersterem die blutroten Ergüsse in die Körperhöhlen, Unterhaut und Muskulatur, ebenso vermißt man den typischen Rauschbrandgeruch. Vom Milzbrand unterscheidet sich der Rauschbrand durch das Fehlen der Milzveränderung und die gute Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Die für Bradsot charakteristischen Veränderungen an der Labmagenschleimhaut findet man nicht. Gegen das Auftreten von spontanen Rauschbrandfällen sprechen zwei Umstände: einmal, daß solche in den fraglichen Gegenden beim Rinde nie vorkamen, zum anderen, daß schon 14 Tage alte Lämmer daran erkranken und zugrunde gehen, während erfahrungsgemäß Kälber unter 3—4 Monaten nicht an Rauschbrand erkranken (Ref. d. M. T. W., 1919, Nr. 40, S. 712). Um jede Unsicherheit in der Diagnosestellung zu beheben, wurden

Teile von Schafkadavern zur bakteriologischen Untersuchung dem Landsberger Institute eingeschickt. Der regelmäßig dabei aufgefundene Bazillus wurde als echter Rauschbrandbazillus bestimmt; der einzige Unterschied gegenüber dem des Rindes scheint seine spezifische Pathogenität für Schafe zu sein. Ob serologische Prüfungen erlauben eine Artentrennung aufrecht zu erhalten, bleibt weiteren Untersuchungen überlassen. Mit Rücksicht auf die großen Schäden, die den Besitzern verseuchter Bestände erwuchsen, wurde die Fertigstellung eines Impfstoffes zur aktiven Immunisierung der gefährdeten Herden angestrebt. Derselbe enthielt die Stoffwechselprodukte der Rauschbrandbazillen und vereinzelte abgeschwächte Sporen. Die Impfung wird in Dosen von 0,1 bis 0,2 an Lämmer, 0,3 an Schafe subkutan in das Unterhautgewebe der Ohrspitze gemacht. Bei 600 bis jetzt geimpften Tieren ist kein Impfverlust eingetreten, eines der Schafe ist 4 Tage nach der Impfung verendet. Das definitive Urteil über den Erfolg bleibt noch abzuwarten. Me.

Verschiedenes.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Gründung des Landesverbandes sächsischer Schafzüchter.

Im großen Sitzungssaale des Landeskulturrates in Dresden fand jetzt der Zusammenschluß der sächsischen Schäfereibesitzer und Schafhalter zu einem Landesverband sächsischer Schafzüchter mit dem Sitz in Dresden statt. Zu diesem Zwecke hatte sich eine große Anzahl sächsicher Schafzüchter eingefunden. Das Wirtschaftsministerium war durch Regierungsrat Dr. Grundmann vertreten. Nach dem vorgelegten Satzungsentwurf, der mit wenigen Änderungen angenommen wurde, hat der Verband den Zweck, für die möglichst fachmännische Wollverwertung zu sorgen, um dadurch, sowie durch die Verwertung der Zuchterzeugnisse und planmäßige Züchtung unter Anpassung an die wirtschaftlichen Verhältnisse der Mitglieder die Schafzucht in Sachsen zu fördern. Der Verband erstrebt die Erzeugung einer möglichst ausgeglichenen Wolle und die Berücksichtigung der Fleischerzeugung nach den Ansprüchen des Fleischmarktes. Dieser Zweck soll erreicht werden durch Belehrung und Beratung von Mitgliedern in allen Fragen der Schafzucht, Einführung von Zuchttieren aus geeigneten Herden, Veranstaltung von Schauen und Beschickung von Ausstellungen, Förderung des Absatzes von Zuchttieren etc.

Der Jahresbeitrag wurde auf 50 Pfg. für jedes von den Mitgliedern gehaltene Schaf, ausgenommen die noch nicht 1 Jahr alten Lämmer, nach dem Stande vom 1. Dezember 1919, festgesetzt.

Die **Preise für Schmutzwolle,** die vor dem Kriege je nach Qualität mit 70—100 Mark pro Zentner bezahlt wurde, sind während des Krieges von der Kriegswollverwertungsstelle auf 150, später auf 300 bis 500 Mk. für die feinsten Wollen festgesetzt worden. Nachdem im August 1919 die Kriegswollverwertungsstelle ihre Tätigkeit eingestellt hatte, ging der Preis für Schmutzwolle auf 900 bis 1000 Mk. Jetzt werden normalerweise 3000 Mark und von einzelnen Schiebern sogar bis 4000 Mark für den Zentner Schmutzwolle bezahlt. Das seien natürlich ungesunde Verhältnisse, die keine Dauer haben können. Man müsse damit rechnen, daß in einem Jahre vielleicht das Ausland wieder als Konkurrent auftreten und damit ein starker Preissturz einsetzen wird.

S. M.

Degeneration der Kühe.

In einem Bericht des sächsischen Landeskulturrates über die Lage der sächsischen Landwirtschaft wird u. a. mitgeteilt, daß die Rindviehzucht stark unter der Kriegswirtschaft gelitten hat und auch im letzten Jahre bemerkbare Fortschritte kaum zu verzeichnen seien. Die in den letzten Jahren aufgezogenen Tiere haben, so wird ausgeführt, infolge mangelhafter Jugendernährung geringes Gewicht, mangelhafte Größe sowie durchweg schwachen Körperbau. Wie stark in dieser Beziehung die Kriegsverhältnisse eingewirkt haben, geht aus folgendem Beispiel hervor: Ein Rittergutsbestand in der Lommatzscher Gegend konnte vor dem Kriege ein durchschnittliches Lebendgewicht pro Kuh von 645 Kilogramm nachweisen, während zurzeit das Durchschnittslebendgewicht des Stalles kaum noch 450 Kilogramm beträgt. — Solch bedenkliche Ergebnisse dürften wohl in demselben Maße auf Futtermangel wie auf die Inzucht in der Kriegszeit zurückzuführen sein. S. M.

Deutscher Fleischerverband und Denkschrift der Gemeindetierärzte.

In Nr. 2 der amtlichen „Zeitung des Deutschen Fleischerverbandes“ wird die Denkschrift der Gemeindetierärzte abschließend folgendermaßen besprochen:

„Man wird es den Gemeindetierärzten nachfühlen können, daß sie sich bemühen, ihre Stellung zu bessern und zu heben. Unseres Erachtens liegt volle Berechtigung dafür vor, daß sie den anderen höheren Gemeindebeamten mit gleicher Vorbildung im Range gleichgestellt werden. Daß sie möglichst viel Plätze für ihre Berufskollegen durch beamtete Stellungen schaffen wollen, ist verständlich. Werden doch eine große Zahl von bisher als Veterinäre im Heeresdienst angestellte Tierärzte durch die Auflösung unserer Armee beschäftigungslos. Das Fleischergewerbe kann sich nichts Besseres wünschen, als daß der Schlachthofbetrieb und die Fleischbeschau von wissenschaftlich gebildeten und unabhängigen beamteten Tierärzten geleitet und überwacht wird, um so mehr, als die von den deutschen Tierärzten geforderten Abänderungen des Fleischbeschaugesetzes, die in vernünftiger Weise der Not der Zeit Rechnung tragen und den schon häufig geäußerten Wünschen des Fleischergewerbes entgegenkommen, zeigen, daß auch in ihren Reihen ein moderner und fortschrittlicher Geist rege ist."

Mit dieser Kritik können wir zufrieden und dürfen auch dafür dankbar sein. Es darf gesagt werden, daß zweifellos die größte Zahl der Differenzen zwischen Metzgern und Tierärzten dadurch hervorgerufen worden ist, daß die letzteren, ihres Eides eingedenk, ihre Pflicht nach den Vorschriften des Gesetzes, die sehr häufig dem Handwerk empfindlichen Schaden zufügten, erfüllten. Der versöhnliche Ton und die gerechte Beurteilung unserer Wünsche macht es uns leicht, zu glauben, daß in Zukunft sich das Verhältnis zwischen dem Fleischerhandwerk und den Tierärzten zu einem solchen gestaltet, das das gegenseitige Verstehenwollen und ein beiderseits befriedigendes Miteinanderarbeiten gewährleistet.

Darmstadt, den 15. Januar 1920.

Reichsverband Deutscher Gemeinde- und Schlachthoftierärzte.

Dr. Garth.

---

100 Jahre Oldenburger Pferdezucht.

Die berühmte Oldenburger Pferdezucht kann demnächst ein seltenes Jubiläum begehen, nämlich die Wiederkehr der 100. Hengstkörung. Die erste Hengstkörung fand im Februar 1820, also vor 100 Jahren statt. S. M.

Wechsel in der Schriftleitung der „Süddeutschen Landwirtschaftlichen Tierzucht".

Laut Mitteilung von Herausgeber und Verleger tritt Herr Professor Dr. Kronacher am 1. Februar ds. Jahres wegen Überlastung mit Arbeit von der Schriftleitung der S. L. T. zurück. An seiner Stelle übernimmt vom 1. Februar ab Herr Dr. Attinger, Ministerialrat, Referent für Tierzucht und Vorstand der Tierzuchtabteilung im Bayerischen Landwirtschaftsministerium in München, vertretungsweise die Schriftleitung dieser beliebten und nicht nur in Süddeutschland gerne gelesenen Fachschrift für Tierzucht und Alpwirtschaft.

Landesverband der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns.

Am 29. Februar 1920 findet in München — Restaurant Augustiner, Neuhauserstraße — roter Saal, I. Stock — die **I. ordentliche Generalversammlung** des Landesverbandes der nichtbeamteten Tierärzte Bayerns statt. Es ergeht hiemit an alle nichtbeamteten Tierärzte Bayerns die Einladung zur Teilnahme.

Am Samstag, den 28. Februar 1920, nachmittags 2 Uhr, findet **Ausschußsitzung** sämtlicher Gauvertreter statt im Augustinerbräu, Neuhauserstraße, I. Stock, Jagdzimmer, ab abends 7 Uhr, zwanglose Zusammenkunft im Restaurant „Roter Hahn" am Stachus.

Personalien.

Bayern.

Amtstierärztlicher Dienst: Befördert zum Regierungs- und Veterinärrat bei der Regierung der Pfalz, K. d. I., der Bezirkstierarzt von Rockenhausen Johannes Mattern.

Versetzt auf Ansuchen der Bezirkstierarzt von Marktheidenfeld Wilhelm Haberl nach Bad-Kissingen, der Bezirkstierarzt von Bad-Kissingen Martin Spörer nach Marktheidenfeld.

Ernannt zum Bezirkstierarzt von Ebern der Distriktstierarzt Hans Hatzold in Scheßlitz, zum Bezirkstierarzt von Mallersdorf der Distriktstierarzt in Schillingsfürst Florian Vicari.

Erledigt: Die Bezirkstierarztstelle in Rockenhausen. Bewerbungsgesuche sind bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, K. d. I., bis zum 5. März lfd. Js. einzureichen.

Niederlassung: Als praktischer Tierarzt Dr. Robert Fehlings aus Borken (Rheinland) in Rimpar (B.-A. Würzburg), Josef Raffalt aus Donauwörth in Donauwörth, Dr. Peter Schießleder aus München in Frasdorf (B.-A. Rosenheim).

Promotion: Tierarzt Friedrich Altenstein aus Greiz zum Dr. med. vet. an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München. Dissertation: „Über Konkrementinfarkte der Niere des Hundes". (Aus dem patholog. Institut der Tierärztlichen Fakultät, Vorstand: Prof. Dr. Kitt).

Baden.

Niederlassungen: Die Tierärzte Dr. Heinrich Thormälen von Ostermoor in Gottenheim, Ernst Mayer von Stühlingen in Zollhaus-Blumberg, Dr. Karl Hilz von Dinglingen in Dinglingen, Dr. Adolf Haberer von Ettenheim in Seelbach, Hermann Sieb von Appenweier in Appenweier, Stabsveterinär a. D. Ferdinand Parsiegla in Elgersweier.

Verzogen: Die Tierärzte Dr. Otto Hager von Emmendingen nach Wiesloch, Dr. Adolf Haberer von Emmendingen nach Ettenheim.

Bücherschau.

Die Landgemeinde als Anbau-, Tierzucht-, Absatz- und Einkaufs-Genossenschaft. Ein Vorschlag zur Sicherung der Volksernährung von A. Hink, Bad. Tierzuchtinspektor a. D. Freiburg im Breisgau. J. Bielefelds Verlag 1919. Preis 1 Mk.

Mit dem auf 36 Druckseiten niedergelegten Vorschlage will der Verfasser bezwecken, die Landgemeinde aus ihrem konservativen Festhalten am Althergebrachten, das sie sich bei den bisherigen Anforderungen an die deutsche landwirtschaftliche Produktionskraft gestatten durfte, aufzurütteln und ihr nahezulegen, daß sie dem Rufe der Zeit nach rationeller Wirtschaftsgestaltung im eigensten Interesse und zur Rettung des Vaterlandes aus tiefer Not folgen muß. Mit überzeugender Klarheit, die den Kenner aller landwirtschaftlichen Betriebszweige aus der praktischen Erfahrung verrät, stellt er der Gemeinde vor Augen, wie es im Pflanzenbau und in der Tierzucht noch vielseitige Unzweckmäßigkeiten und Rückständigkeiten gibt, die der Rentabilität hinderlich sind und welche Mittel es dagegen gibt. Fortschrittliche Förderung der landwirtschaftlichen Produktionszweige ist die Parole der Zukunft, dann wird von selbst die Einträglichkeit der Betriebe sich steigern namentlich wenn die Landgemeinden Absatz der Erzeugnisse und Ankauf der Produktionsmittel selbst in die Hand nehmen. Um den Bauernstand für die mannigfaltige Tätigkeit, die heute von ihm verlangt wird, zu erziehen und auszubilden, fordert H. eine sorgfältige berufliche Vorbildung der männlichen und weiblichen Jugend, Vorträge und belehrende Schauen für die im Erwerbsleben Stehenden. Es wäre aufrichtig zu wünschen, daß das deutsche Bauernvolk es fertig bringt, im Sinne der wohldurchdachten Vorschläge H., die frei von Utopien sind, ihre Gemeinwesen organisatorisch auszubauen, sich selbst und dem ganzen Vaterlande zu Nutzen. Dem Tierarzte, der wie keiner die Schulung und den Weitblick hat, die guten Gedanken des Verfassers in Wirklichkeit umzusetzen, sei das Buch wärmstens empfohlen. Me.

Der Kalkbedarf von Mensch und Tier. Zur chemischen Physiologie des Kalkes bei Mensch und Tier. Von Professor Dr. Oskar Loew, München. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Preis Mk. 6.—. Verlag der Ärztlichen Rundschau Otto Gmelin München, Wurzerstraße 1 b.

Wenn schon nach 3 Jahren die Notwendigkeit der Herausgabe einer Neuauflage besteht, so zeugt dies am deutlichsten für das zunehmende Interesse, welches weite Kreise der Bedeutung des Calciums in seinen verschiedenen Verbindungen im Haushalte des Organismus entgegenbringen. Die Abschnitte, welche die Funktionen des Kalkes im Getriebe des Lebens und den Kalkgehalt der menschlichen Nahrung behandeln, sind in der Neuen Auflage ziemlich unverändert geblieben, alle übrigen erfuhren beträchtliche Erweiterungen. Im III. Kapitel führt der Verfasser die Folgen des Kalkmangels für den Organismus vor Augen, wobei besonderes Gewicht auf den Zusammenhang zwischen Krankheitserscheinungen und Kalkmangel sowie Kalkverlusten infolge von Acidosis gelegt wird. Auf Grund vielseitiger Erfahrungen wird die Disposition für Tuberkulose mit Kalkmangel und Acidosis in Beziehung gebracht. Im V. Abschnitt wird die große Bedeutung der Kalkfrage für Mutter und Säugling erörtert. Eine gänzliche Umgestaltung hat Kapitel VII, die Kalkzufuhr bei den Haustieren erfahren, da sich seit Erscheinen der 1. Auflage die Beobachtungen über Chlorkalziumzufuhr bei den Haustieren bedeutend vermehrt haben. Eine Fülle von günstigen Forschungsresultaten auf diesem Gebiete der Veterinärmedizin kombiniert mit eigenen Studien des Autors lassen die Wichtigkeit der Kalkfrage im richtigen Lichte erscheinen. Das 107 Druckseiten fassende Buch ist trotz aller Schwierigkeiten der Zeit auch drucktechnisch vorzüglich und macht dem Verlage alle Ehre, es kann seine Beschaffung den Kollegen bestens empfohlen werden. Me.

Der **ansteckende Scheidenkatarrh** 3

weicht schnell der „Bissulin"-Behandlung.

„. . Bissulin-Behandlung bewährt, wenn andere Behandlungsmethoden im Stiche ließen." T. Rundsch. 1909, Nr. 29.

„ . . weit mehr als 1000 Tiere jeglichen Alters mit „Bissulin" . . behandelt." Münchener T. W. 1911, Nr. 15.

„. . Nachteile, die manchen anderen Präparaten anhaften, sind bei „Bissulin" nicht vorhanden." T. R. 1912, Nr. 44.

„Bissulin" wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

Zur Gefl. Beachtung!

Bei Zusendung von **Arbeiten** bitten wir um Angabe der allenfalls gewünschten **Sonderabzüge.**

Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Salicylestersalbe)

Jod-Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Jod-Salicylestersalbe)

Bewährt und empfohlen bei Distorsion, Euter-Entzündungen, Schulterlahmheiten, Sehnen-, Sehnenscheidenentzündungen u. s. w.

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.

Telegr.: Chemische Aubing.

Impfstoffe Gans

In der Praxis bestens bewährt bei:	Zur Verhütung:	Zur Heilung:
Schweine-Rotlauf	-Serum und -Kultur	-Serum
Schweine-Seuche	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Schweine-Pest	Solange Schweinepest-Serum nicht lieferbar: Methylenblau medicinale	
Septische Pneumonie	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Kälber-Ruhr	-Serum u. -Baz.-Extrakt	-Serum
Paratyphus	-Serum	
Geflügel-Cholera	-Serum	
Hundestaupe	-Serum	
Druse der Pferde	Druse-Serum u.-Extrakt	Vaccin
Streptokokken-Erkrankungen	-Serum	
Milzbrand	-Serum und -Kultur	-Serum
Ansteckender Scheidenkatarrh	Colpitol und Colpitol-Ovale	
Seuchenhaftes Verwerfen	Abortoform	
Rauschbrand	Emphysarcol Foth	-Serum
Starrkrampf	Tetanus-Antitoxin	
Blutharnen der Rinder	Trypanblau	

Diagnostische Präparate:
Tuberkulin-Kochii
Bovotuberkulol
Mallein
Abortoform
Milzbrand-Diagnostikum
Rotlauf-Diagnostikum

Ratten- und Mäusevertilgung
durch
Morrattin
Mäusetyphus-Bazillen

Pharmaceutisches Institut
Ludwig Wilhelm Gans
Oberursel (Taunus)

Jodvaginaltabletten BENGEN

(gesetzlich geschützt)

zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs als zuverlässigste und billigste Methode in der Praxis im Großen erprobt. Zur Behandlung eines Rindes genügt in der Regel die Einführung von ca. 10 Tabletten innerhalb 2 bis 3 Wochen und zwar einen um den anderen Tag eine Tablette. Einführung mit der Hand, sonstige Behandlung nicht erforderlich. Die Tabletten lösen sich schnell unter feiner Schaumbildung und entfalten eine vorzügliche Flächen- und Tiefenwirkung.

Die Abgabe erfolgt in Packungen zu 10 Stück.

Preis 15.— Mk. die Packung.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover.**

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Suche Mayers Lexikon, 6. Aufl. Brehms Tierleben, 4. Aufl.

Angebote erbittet: **Güldenberg, Reinhardshausen** (Waldeck).

Bei Pferde- und Hunde-Räude

ist **Cutasyl** nach Dr. Roth

ein **sicher** und **schnell** wirkendes,
daher auch **billiges** Heilmittel.

Von zahlreichen Tierärzten glänzend begutachtet.

Literatur: Oesterr. Wochenschr. f. Tierheilkunde Nr. 30 v. 22. 7. 15.
Tierärztliche Rundschau Nr. 35 v. 29. 8. 15.
Berl. Tierärztl. Wochenschr. Nr. 5 v. 1. 2. 17.

Fabrikant: **Aeskulap-Apotheke, Breslau I, Abt. M. T.**

Phymatin
zur Erk der Tuberkulose
Augenprobe
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antiphymatol
zur Schutz-u. Heilimpfung
gegen
Rindertuberkulose.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Bramblau

in Tabletten zu 1 g.

gegen die akute und chronische Schweineseuche, die chron. Schweinepest und das sogenannte Kümmern der Schweine.

Literatur: Professor Dr. H. Raebiger, Halle a. S., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1918, Nummer 45, 46, 50, 52.

Rotlauf-Serum :-: Schweineseuche-Serum

in jeder Menge sofort lieferbar.

Chem. Fabrik und Serum-Institut „Bram" Oelzschau bei Leipzig.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 2. März 1920. Nr. 9.

Inhalt:

Originalartikel: Bach. Siebinger (Fortsetzung). — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Referate. — Verschiedenes. — Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern. — Personalien.

Über spezifische Wirksamkeit der „spezifischen" Heilsera.*)

Von Al. Bach, prakt. Tierarzt, Dresden.

Wenn ich in der Literatur die Veröffentlichungen über die Ergebnisse der therapeutischen Verwendung der „spezifischen" Heilsera zur Bekämpfung von Infektionskrankheiten und die Erklärungsversuche für die Art ihrer Wirksamkeit verfolge, so bilde ich mir sehr skeptische Ansichten von dem spezifischen Wert dieser von allen möglichen Seiten auf den Markt gebrachten und teilweise hochgepriesenen Heilmittel. Erst ein genaueres Studium von Veröffentlichungen aus der Humanmedizin, wie der Arbeiten R. Schmidts (Klin. Wochenschrift, 1916), W. Weichardts (Münch. Medizin. Wochenschrift, 1918), Weichardts und Schraders (Münch. Medizin. Wochenschrift, 1919) und E. Starkensteins (Münch. Mediz. Wochenschrift, 1919) und auch der Gegner ihrer Ansichten, wie z. B. Döllken-Leipzig (Münch. Med. Wochenschrift, 1919) gibt mir Mut, meine diesbezüglichen Anschauungen an die Öffentlichkeit zu bringen. Nachdem die Veterinärmedizin noch mehr als die Humanmedizin von „spezifischen" Heilseras überschwemmt wird, erachte ich es als ein Bedürfnis auch in der Veterinärmedizin auf die neuen Gesichtspunkte in der Erklärung therapeutischer Wirkungen hinzuweisen und daran zu erinnern, sich nicht von dem „Goldenen A B C der Immunkörpertherapie" blenden zu lassen, um dann die nötigen Folgerungen zu ziehen.

*) Vielleicht gibt dieser Aufsatz eine Anregung zur weiteren Diskussion über die Frage der Therapie durch Immunisierung und vor allem über die neue Richtung der Proteïnkörpertherapie.

Ich nehme den Schluß meiner Betrachtung voraus, welcher der ist, daß ich eine spezifische ätiotrope Wirkung der „spezifischen" Heilsera, mögen sie nun heißen Tetanusantitoxin, Rotlaufserum, Druseserum, Kälberruhrserum, Wutserum, Heilserum für Petechialfieber etc. bei ihrer Verwendung zur Behandlung der an der betreffenden Infektion bezw. Intoxikation Erkrankten in Abrede stelle.

Zu den Versuchen, Heilsera herzustellen, hat folgende schön geformte Theorie Anlaß gegeben. Eine Infektion oder Intoxikation veranlaßt den Organismus Antikörper bezw. Antitoxine zu bilden und zwar bewirkt jeder bestimmte Infektionserreger die Bildung eines bestimmten Antikörpers, jedes Toxin die Bildung eines entsprechenden Antitoxins. Hat nun der Organismus solcher genügend, so kann er die Krankheit wirksam bekämpfen und ihrer Herr werden. Er wird sogar für eine eventuelle spätere Infektion bezw. Intoxikation gleicher Art immun werden. Die im Organismus fortlebenden Antikörper haben den Charakter eines Immunkörpers, das Individuum ist „aktiv" immunisiert. Diese Immunität kann nun in bestimmter Weise „hochgetrieben" werden, so daß zum Beispiel in 1 cmm eine höchstmögliche Anzahl von Immunkörpern vorhanden ist. Nun aber glaubt man weiter, daß es möglich sei, die im ersten Individuum gebildeten Immunkörper einem zweiten einverleiben zu können, um dieses ebenfalls zu immunisieren; man spricht dann hier von einer „passiven" Immunität. Die Sache ist schön ausgedacht. Aber, wird der Organismus des zweiten Individuums die ihm einverleibten fremden Eiweißkomplexe — und um solche handelt es sich hier doch — unberührt in sich weiter bestehen lassen? Die bisher aufgestellte Theorie nimmt dies an, daß nämlich gleichwie eine in die Mäusekammer gesetzte Katze unbehindert sich auf die Mäusejagd begibt, so auch die injizierten Immunkörper und Antitoxine unbeschadet die ihnen zugedachte Arbeit aufnehmen. Daß letzteres der Fall ist, daran glaube ich nun nicht. Die parenteral einverleibten Eiweißkomplexe werden einer parenteralen Verdauung unterworfen, so daß von der Struktur des spezifischen Immunkörpers oder Antitoxins nichts mehr übrig bleibt als Spaltprodukte. Dagegen mögen der Vorgang dieser parenteralen Verdauung oder seine Spaltprodukte sich in bestimmter Weise geltend machen, indem sie zu einer Umstimmung des Organismus in seiner Reaktionsfähigkeit führen, die sich in einer Leistungssteigerung all seiner Funktionen kundtut und somit auch in einer Lei-

stungssteigerung seiner Abwehrfunktionen gegenüber Infektion und Intoxikation. Damit stellt die Immunkörpertherapie nur einen Teil jener Therapie dar, welche wir als Proteïnkörpertherapie bezeichnen. Den therapeutischen Wert letzterer zu beurteilen ist eine Frage für sich und ich stelle mich gewiß nicht zu den Anhängern der Ansicht, daß in der Proteïnkörpertherapie das Allheilmittel zu suchen sei. Dagegen bin ich der Anschauung, daß für jeden therapeutischen Erfolg bei Behandlung von Infektionskrankheiten in erster Linie das Wesen des Krankheitserregers von ausschlaggebender Bedeutung ist, dann die individuelle Konstitution des Erkrankten und nur zum verschwindend geringen Teil die direkte Wirksamkeit des Heilmittels. Betrachten wir die epochemachenden Erfolge in der Diphtherieheilserumbehandlung — diese werden nämlich von den Anhängern der spezifischen Immunkörpertherapie stets ins Feld geführt —, so liegen die Gründe hiefür zum allerwenigsten in der Wirksamkeit des Heilserums, von seiner angenommenen Spezifität ganz abgesehen, sondern im Charakter der Infektion. Bei dieser Krankheit ist es eben möglich und notwendig, durch irgend ein Hilfsmittel die im Körper schlummernden Abwehrkräfte mobil zu machen und so die Infektion mittels Anreiz wirksam zu bekämpfen. Warum versagt z. B. bei Tuberkulose das schöne Rezept der spezifischen Immunkörpertherapie?

Wenn tatsächlich die Sache mit der Überpflanzungsmöglichkeit von Immunkörpern und Antitoxinen so glatt wäre, wie die Theorie es annimmt, so müßten die absoluten Heilerfolge viel bessere sein, anderseits könnten auch Ergebnisse folgender Art nicht recht möglich sein, daß z. B. Diphtherie in der Humanmedzin in sehr zahlreichen Fällen mit ebenso gutem Erfolge mit gewöhnlichem Pferdeserum als mit spezifischem Diphtherieheilserum behandelt wurde. Gerade der Krieg mit seinen vielen Infektionskrankheiten hat uns reichliches Material geboten, durch das zur Genüge der Beweis geliefert wurde, daß eine spezifische Heilserumbehandlung keinen spezifischen Vorteil biete. Weitere Belege für meine Anschauung hier aufzuzählen, halte ich einstweilen als zu weit führend, nachdem es mir mit dieser Veröffentlichung vor allem darum zu tun ist, wie ich schon oben erwähnt habe, auf die neuen Gesichtspunkte zur Beurteilung des Wertes der Spezifität der Heilsera auch in der Veterinärmedizin aufmerksam zu machen.

Das Streben, möglichst hochgehaltige Immunsera herzustellen, halte ich für eine eitle Mühe, und den Wettstreit

und die Ereiferung einzelner Firmen, die jeweils die wirksamsten spezifischen Heilsera auf den Markt zu bringen glauben, halte ich für einen „Streit um des Kaisers Bart".

Endlich erachte ich es bei der Bedeutungslosigkeit der Spezifität als eine finanzielle Verschwendung, den „spezifischen" Immunkörpergehalt eines Serums entsprechend hoch zu bezahlen. —

(Aus dem Schlachthoflaboratorium in München, Leiter: Professor Dr. Max Müller.)

Welche Bedeutung hat das Moment der Blutinfektion für die fleischbeschauliche Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere? (Fortsetzung.)

Von Dr. Siebinger, Tierarzt in Schwabmünchen.

Fall VI. 1. II. 1914.

Zwölfjährige, abgemagerte Kuh, wegen Tuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtet.

Tuberkulosebefund: Die Hauptlungenklappen sind durchsetzt mit meist frischen tuberkulösen bronchopneumonischen Herden. Das dazwischenliegende Lungengewebe ist größtenteils karnifiziert, weshalb die Lunge auch nicht kollabiert ist. Miliare Tuberkel fehlen. Der rechte Spitzenlappen läßt noch keine tuberkulösen Veränderungen erkennen. Die retropharyngealen, bronchialen und mediastinalen Lymphknoten sind um das Doppelte vergrößert und weisen in der Marksubstanz j 4—5 linsengroße, meist verkäste, zum Teil verkalkte Herde auf. Alle übrigen Organe, Organlymphknoten, sowie die sämtlichen intermuskulären Lymphdrüsen erscheinen unverändert.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Linker Musc. semimembranosus . . .	neg.
2. Blut der linken Kammer	neg.
3. „ „ rechten „	neg.
4. Linker und rechter Bugknoten . . .	neg.
5. „ „ „ Kniefaltenknoten .	neg.
6. „ „ „ Kniekehlknoten .	neg.
7. „ „ „ Gesäßbeinknoten .	neg.
8. Milz	neg.
9. Pankreas	neg.
10. Leber	Impftier eingegangen.
11. Euter	Tb.

Kritik des Versuches: Die Prüfung des Blutes, der Muskulatur und der intermuskulären Lymphknoten ergibt in allen Fällen einen negativen Impfbefund. Von den

weiteren geprüften Organen erweist sich das Pankreas als nicht infiziert; ein bestimmtes Resultat bezüglich der vermutlich ebenfalls nicht infizierten Leber konnte im Tierversuch nicht erzielt werden. Wohl aber stellt sich das geprüfte Euter, trotzdem an demselben makroskopisch keinerlei tuberkulöse Veränderungen erkennbar sind, als tuberkulös infiziert heraus. Der Fall zeigt, wie schwierig es ist, einen Tuberkulosebefund in seiner Entstehungsart richtig zu deuten.

Beurteilung: Die Beurteilung des Fleisches als minderwertig oder untauglich wäre von der Prüfung der Frage abhängig zu machen, ob die Abmagerung auf die Milchnutzung und das Alter zurückzuführen ist oder eine Folgeerscheinung der tuberkulösen Erkrankung darstellt.

Fall VII. 6. II. 1914.

Sechsjährige, abgemagerte Kuh, wegen Tuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtet.

Tuberkulosebefund: Im Lungengewebe verstreut lobuläre, trockenkäsige broncho-pneumonische Herde, die eine bindegewebige Demarkationszone erkennen lassen. Starke lokale Karnifikation einzelner Lungenpartien. Die retropharyngealen, bronchialen und mediastinalen Lymphknoten sind markig geschwollen und weisen disseminierte, meist verkäste, bisweilen verkalkte Tuberkel auf. Fungöse Pleuritis. Die Portalknoten sind hühnereigroß und gespickt mit verkästen Herden. Im Leberparenchym erscheinen bei jedem Schnitt ein bis zwei haselnußgroße, trocken verkäste, zentral verkalkte Herde. In der Milz ein erbsengroßes, verkalktes Knötchen. Darmlymphknoten und Darm frei, ebenso Nieren, Euter und Pankreas. In den beiden Gesäßbeinknoten ist je ein erbsengroßer Konglomerat-Tuberkel erkennbar. Die übrigen intermuskulären Lymphknoten sind von normaler Konsistenz und Größe.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Link. u. recht. Musc. semimembranosus	neg.
2. Blut aus der linken Kammer	neg.
3. „ „ „ rechten „	neg.
4. Linker Bugknoten	neg.
5. Rechter „	neg.
6. Linker Kniefaltenknoten	neg.
7. Rechter „	neg.
8. Linker und rechter Kniekehlknoten .	neg.
9. Milz	neg.
10. Euter	neg.
11. Rechte Niere	neg.

Kritik des Versuches: Der pathologisch-anatomische Befund des Falles VII läßt erkennen, daß der tuberkulöse Prozeß in der Lunge und in den übrigen Organen kein sehr progredienter ist. Da außerdem die Nieren, das Euter, Pankreas, der Darm und die sämtlichen intermuskulären Lymphknoten mit Ausnahme der beiden Gesäßbeinknoten keinerlei Veränderungen erkennen lassen, konnte vermutet werden, daß eine Bazillenhaltigkeit des Blutes nicht vorhanden sein wird. In der Tat erweist sich das Herzblut der linken und rechten Kammer im Tierversuch als keim frei. Einen negativen Impfbefund ergibt auch die Prüfung der Muskulatur aus den beiden Hintervierteln, der Milz, des Euters, der Niere und der intermuskulären Lymphknoten.

Beurteilung: Wiewohl das experimentelle Prüfungsergebnis des vorliegenden Falles ein günstiges ist, wird das Tier dem Grade der Abmagerung entsprechend als untauglich oder minderwertig zu begutachten sein.

Nach den Ausführungsbestimmungen des Gesetzes betreffend die Schlachtvieh- und Fleischbeschau müßten die beiden Hinterviertel gekocht werden, weil die beiden Gesäßbeinknoten tuberkulös infiziert sind. Daß diese Maßnahme zwecklos ist, beweisen die Impfergebnisse aller geprüften Organe.

Fall VIII. 13. II. 1914.

Achtjährige, wegen Tuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtete Kuh in mittelmäßigem Ernährungszustand.

Tuberkulosefund: Die retropharyngealen, bronchialen und mediastinalen Lymphknoten sind markig geschwollen und durchsetzt mit verkästen Herden. In der Lunge vielfach broncho-pneumonische Herde mit weichkäsiger Degeneration. Auf der Pleura pulmonalis ausgebreitete, tuberkulöse Auflagerungen. Ausgedehnte, schwere Perlsucht. Starke Serosentuberkulose der Milz und Leber. Milz- und Leberparenchym erscheinen unverändert. Die Portalknoten weisen einige kleine tuberkulöse Herdchen auf. Die Nieren lassen, abgesehen von einigen helleren Flecken, keine pathologischen Veränderungen erkennen. Die Mesenterialknoten sind hühnereigroß und strahlig verkäst. Der Darm selbst zeigt keine Veränderung. Euter und supramammäre Lymphknoten frei. Die intermuskulären Lymphknoten sind von normaler Konsistenz und Größe.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Linker Triceps brachii	neg.
2. Blut aus der linken Kammer	Tb.
3. „ „ „ rechten „	Tb.
4. Linker Bugknoten	neg.
5. Rechter „	neg.
6. Linker Kniefaltenknoten	neg.
7. Rechter „	neg.
8. Linker Kniekehlknoten	neg.
9. Rechter „	neg.
10. Linker und rechter Gesäßbeinknoten	Tb.
11. Supramammäre Lymphknoten	Tb.
12. Euter	neg.
13. Rechte Niere	neg.

Der Fall überrascht durch das Vorliegen einer Infektion des Blutes der linken und rechten Kammer, während auch hier wieder die Muskulatur und die geprüften Muskellymphknoten mit Ausnahme des linken und rechten Gesäßbeinknotens sich als nicht infiziert erweisen. Einen positiven Impfbefund ergibt der Preßsaft aus dem linken und rechten Gesäßbeinknoten und merkwürdigerweise auch der supramammären Lymphknoten, während der aus dem Euterparenchym gewonnene Preßsaft keine Keime enthält. Die helleren Flecken in den Nieren können nach dem Prüfungsergebnis des Nierenpreßsaftes nicht auf der Einwirkung von Tuberkelbazillen beruhen. Der Einbruch der tuberkulösen Keime in die Blutbahn ist zweifellos von der Lunge aus erfolgt, wo der Charakter der Tuberkulose in Anbetracht der weichkäsigen Degeneration der broncho-pneumonischen Herde ein progredienter ist.

Beurteilung: Aus dem Befund der Fleischlymphknoten und der Milz konnte auf das Vorliegen einer Blutinfektion nicht geschlossen werden. Wir haben hier wiederum einen Beweis dafür, daß die Blutinfektion auf Grund des pathologisch-anatomischen Befundes fleischbeschaulich nicht zu ermitteln ist, und daß selbst die zufällige Bazillenhaltigkeit des Blutes nicht jene Maßnahmen zur Folge haben muß, die bislang als notwendig erachtet wurden. Rein fleischbeschaulich betrachtet, handelt es sich hier um einen schweren Fall von Lungentuberkulose, sowie um ausgebreitete schwere Tuberkulose der serösen Häute. Nimmt man eine hochgradige Abmagerung nicht an, so wäre das Fleisch als minderwertig zu begutachten, da Blut- und Muskelinfektion nicht mehr wie bisher gleichgesetzt werden können.

Fall IX. 13. II. 1914.

Sechsjähriger Ochse in schlechtem Ernährungszustande, wegen Tuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtet.

Tuberkulosebefund: Die retropharyngealen, bronchialen und mediastinalen Lymphknoten sind um das Dreifache vergrößert und mit tuberkulösen, verkästen Herden gespickt. Im linken Hauptlappen der Lunge finden sich vereinzelte käsige, broncho-pneumonische Herde. Das übrige Lungengewebe erscheint unverändert. Die sämtlichen retropleuralen und retroperitonealen Lymphknoten sind markig geschwollen und durchsetzt von stecknadelkopfgroßen Herden. Die Milz zeigt eine starke follikuläre Schwellung, aber keine eigentlichen tuberkulösen Herde. Die Leber ist stark vergrößert und wiegt 54 Pfund. Im Leberparenchym finden sich Erweichungsherde, daneben zahlreiche, abgekapselte hühnereigroße Herde. Die Portalknoten sind doppeltfaustgroß und trockenkäsig degeneriert. Das Pankreas ist zu einem derben Klumpen angeschwollen (3½ Pfund) und mit walnußgroßen knotigen, verkästen Herden durchsetzt. In den Nieren je 8—10 erbsengroße, verkäste Herde. Von den Mesenterialknoten sind zwei tuberkulös entartet. Der Darm selbst ist frei. Sämtliche intermuskulären Lymphknoten sind stark geschwollen und gespickt mit disseminierten verkästen Herden.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Linker u. rechter Musc. triceps brachii	neg.
2. Link. u. recht. Musc. semimembranosus	neg.
3. Blut aus der linken Kammer	Tb.
4. „ „ „ rechten „	Tb.
5. Milz	Tb.

Kritik des Versuches: Die tuberkulöse Erkrankung der Leber, die nur noch wenig funktionsfähiges Gewebe aufweist, ist als hochgradig progredient zu bezeichnen. Die sämtlichen Organ- und Fleischlymphknoten sind vergrößert und tuberkulös verändert, die Milz ist stark geschwollen und auch in den Nieren finden sich vereinzelte tuberkulöse Herde. Wir haben es demnach im Sinne der Fleischbeschau mit jenem Stadium des tuberkulösen Prozesses zu tun, das als auf einer frischen Blutinfektion beruhend anzusehen ist. In der Tat erweist sich sowohl das Blut der linken, als auch der rechten Kammer (letzteres augenscheinlich stärker) als infiziert. Trotz der Bazillenhaltigkeit des Blutes und der makroskopisch erkennbaren Tuberkulose der sämtlichen Fleischlymphknoten sind die Muskelproben aus den vier Vierteln keimfrei. Hieraus ist

zu folgern, daß die Infektion der intermuskulären Lymphknoten nicht als eine Resorptionsinfektion aus den zugehörigen Muskelgruppen aufgefaßt werden kann und daß die Keimhaltigkeit des Blutes nicht ohne weiteres auch zur Infektion der Muskulatur führt, mit anderen Worten, daß Blutinfektion nicht gleichbedeutend ist mit Fleischinfektion.

Beurteilung: Da es sich um einen außergewöhnlich schweren Fall von Tuberkulose handelt, und der Ernährungszustand des Tieres ein schlechter ist, kann die Beurteilung nur auf untauglich lauten.

(Fortsetz. folgt).

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Eingabe des Reichsverbandes Deutscher Gemeindetierärzte an das Reichswirtschaftsministerium. (Schluß.)

II.

Im Reichsfleischuntersuchungsgesetz vom 3. Juni 1900 und seinen Ausführungsbestimmungen hat eine Abänderung nicht mehr zeitgemäßer gesetzlicher Bestimmungen hinsichtlich der Beurteilung des Fleisches zu erfolgen.

Für die Beurteilung des Fleisches ist in erster Linie der Schutz des Menschen maßgebend.

III.

Erweiterung und Ausbau des tierärztlichen Arbeitsgebiets im Dienste der Allgemeinheit. (Auf Grund landesgesetzlicher Bestimmungen.)

a) Gewährung des Dezernates und des Referatrechtes für die Direktoren der Schlachthöfe, Sitz und Stimme dieser im Fachausschuß (Schlachthofausschuß), Hinzuziehung zu den Sitzungen von Ernährungs- und Gesundheitsausschüssen der Gemeinden.

Nachdem der Staat den leitenden Veterinärbeamten (den Regierungs- und Veterinärräten) seit Jahren ein selbständiges Dezernat eingeräumt hat, sollten auch die Kommunalverbände ihren leitenden tierärztlichen Beamten das Dezernat übertragen, da es im Interesse der Sache nur schädlich sein kann, wenn ein Nichtfachmann als Mittelsperson eingeschoben wird.

Dem Staat sowohl wie auch der Gemeinde wird es nur zuu Vorteil gereichen, wenn der Tierarzt zu

allen sein Fachgebiet betreffenden Ausschüssen vermöge seiner Fachkenntnis und Erfahrung herangezogen wird.

b) Schaffung eines Milchuntersuchungsgesetzes und Mitbeteiligung des Gemeindetierarztes an den Aufgaben dieses Gesetzes.

Soll die Säuglingssterblichkeit erfolgreich bekämpft werden, so ist hier die Mithilfe der Tierärzte nicht zu entbehren. Arzt und Tierarzt müssen zusammenwirken, um durch zweckentsprechende Ernährung des Säuglings mit einwandfreier Milch diesem Übel zu steuern.

c) Durch Übertragung der städtischen außerordentlichen Nahrungsmittelkontrolle (Ladenkontrolle usw.) an die Gemeindetierärzte ist die Nahrungsmittelüberwachung auf eine breitere, gesetzliche Grundlage zu stellen. Der Fleischskandal in der Hamburger Sülzenfabrik hat dort die Bürgerschaft veranlaßt, den Senat aufzufordern, einen Gesetzentwurf zur Abstellung dieser Mißstände auszuarbeiten. Da die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit ähnlicher Fälle im unreellen Gewerbe wohl nicht von der Hand zu weisen ist, ist nicht allein im Staate Hamburg diesem Gegenstand Aufmerksamkeit und Beachtung zu schenken, sondern auch im ganzen Reich.

d) Die Übertragung der Ausübung der amtlichen Veterinärpolizei an den Schlacht- und Viehhöfen an den Leiter dieser Anstalten ist nicht allein im Hinblick auf ihre wissenschaftliche Ausbildung, sondern auch auf Grund der besonderen Facherfahrung auf dem Gebiete des Schlacht- und Viehhofwesens zu verlangen und den hiermit bisher betrauten Kreistierärzten zu entziehen.

IV.

Anstellung der Gemeindetierärzte.

Um die Aufgaben, die der Staat von der Tierärzteschaft zur Durchführung der gesetzlichen Maßnahmen und die Gemeindebehörden zur Verwaltung des ihnen anvertrauten Amtes verlangen, bewältigen zu können, bedarf es einer in jeder Beziehung unabhängigen Beamtenschaft.

Durch gesetzliche Bestimmungen ist anzuordnen:

1. Mitwirkung des Staates bei Anstellung, Zahl der Tierärzte, Versetzung, Disziplinierung, Beurlaubung, Entlassung usw.

2. Gleichstellung der tierärztlichen Beamten nach Rang-, Besoldungs- und Angestelltenverhältnissen mit den durch gleiche Vorbildung (Reifezeugnis), gleiche Ausbildung (acht Semester Hochschulstudium), gleichen Dienst und gleiche Verantwortung ausgezeichneten Beamten des Reiches, Staates und der Gemeinden (Juristen, Oberlehrer, Diplom-Ingenieure usw.).
3. Die Ausübung der Fleischuntersuchung auf Grund der gesetzlichen Bestimmungen stellt einen durchaus selbständigen und verantwortungsreifen Wirkungskreis dar. Nur Tierärzte, denen Beamteneigenschaft in vollem Umfange zuerkannt wird, können diesen Aufgaben gerecht werden, nicht aber solche in Stellen als „Assistenten in Durchgangsposten und Privatdienstvertrag". Daher ist nach 2 Jahren diesen gesetzlich Anstellung als Beamte in der Form 2 zu gewähren.
4. Selbst in kleineren Gemeinden mit geringeren Schlachtziffern ist die Gleichstellung der Tierärzte wie unter 2 durch Vollbesoldung gesetzlich sicherzustellen.

   In besonderen Ausnahmefällen ist sie herbeizuführen durch:

   a) Gewährung von Staatszuschüssen und
   b) Regelung der Schlachtzeiten und Freigabe der Privatpraxis.
5. Den in der ambulatorischen Fleischuntersuchung tätigen Tierärzten ist in Ausübung ihres Dienstes die Stellung und der Schutz als Beamte des öffentlichen Rechts zu geben. Ihr Mindestgehalt hat wenigstens die Höhe der gesetzlichen Untersuchungsgebühren nach Abzug der entstandenen Unkosten zu betragen, vorausgesetzt, daß keine Fixierung der Besoldung stattgefunden hat.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Eingabe, betr. die Stellung der Remontedepot-Veterinäre.

Der D. V.-R. hat Ende vorigen Jahres folgende Eingabe an das Reichsschatzministerium gerichtet:

Deutscher Veterinärrat.
G. Nr.

Betrifft: die Bestellung von Tierärzten zu verantwortlichen Leitern der Remonteabteilungen des Depots.

Köln, den 23. Nov. 1919.

Nach uns gewordenen Mitteilungen steht die Neuregelung des Remontewesens unmittelbar bevor. Das ver-

anlaßt uns, dem Reichsschatzministerium die Bitte zu unterbreiten, den Remontedepotveterinären eine ihrer vollakademischen Vorbildung und ihrer verantwortungsvollen Tätigkeit entsprechende Stellung endlich einräumen zu wollen.

Der Erlaß der Reichswehr-Befehlsstelle Preußen vom 24. September 1919 besagt unter Nr. 6, daß der Amtsvorstand nach allen Richtungen hin für den Gesamtbetrieb verantwortlich ist. Diese vom alten Regime überkommene Regelung, die dem Depotveterinär zwar die Verantwortung abnimmt, ihn dabei aber gleichzeitig bis zu einem gewissen Grade dem Amtsvorstand unterstellt, ist bisher eine stete Quelle von Unzuträglichkeiten im Depotbetrieb gewesen. Sie wird vom deutschen Veterinäroffizierkorps im allgemeinen und von Remontedepotveterinären im besonderen abgelehnt. Dem Wunsche dieses Korps nach Beseitigung der aus der Kurschmiedezeit stammenden und jedenfalls in die neuen Verhältnisse nicht mehr passenden Regelung schließt sich die gewählte Standesvertretung der deutschen Tierärzte voll und ganz an.

In den Remontedepots ist eine strenge Scheidung zwischen der landwirtschaftlichen Abteilung und der Remonteabteilung nicht nur möglich, sondern im Interesse des Dienstbetriebes sogar zweckmäßig. Beide Abteilungen müssen, sollen sie ihren Aufgaben im ganzen Umfange gerecht werden, durch sachverständige Fachleute geleitet werden, und zwar die landwirtschaftliche Abteilung durch einen praktischen Landwirt und die Remonteabteilung einen tüchtigen Tierarzt. Dem Reichsfinanzministerium unterbreiten wir daher die Bitte, Anordnung dahin treffen zu wollen, daß mit dem bisherigen System der Berufung von Offizieren an die Spitze der Remontedepots endlich gebrochen und unter strenger Trennung der beiden in ihnen vereinigten Betriebe Tierärzte zu verantwortlichen Leitern der Remonteabteilungen berufen werden.

Der Vorsitzende: gez. Dr. Lothes.

An das Reichsschatzministerium Abteilung II Berlin.

Auf diese Eingabe ist folgender Bescheid eingelaufen:

Berlin W. 10, Victoriastr. 34, 14. Jan. 1920.

Der Reichsschatzminister.
Nr. IV. 3/1380. 19.

Zum gefälligen Schreiben vom 25. November 1919.

Von den vorgetragenen Wünschen, die übrigens auch auf anderem Wege an mich gelangt waren, habe ich mit Interesse Kenntnis genommen.

Die Angelegenheit ist zur Zeit in keiner Weise spruchreif.

Die vorgetragenen Anregungen werden jedenfalls in meinem Ministerium eingehend geprüft und, soweit finanzielle und sonstige Rücksichten ihnen nicht entgegenstehen, nach Möglichkeit berücksichtigt werden.

I. A.: gez. Unterschrift (unleserlich).

An den Deutschen Veterinärrat Köln, Lothringerstr. 79.

Referate.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Prof. Dr. **Wilh. Kinzel: Über das Verderben, insbesondere über den durch Milbenbefall angezeigten Zustand des Verderbens von Futtermitteln und anderen vegetabilischen Pulvern.** (Mitteilung der B. Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz München. — Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, Jahrg. 1919.)

Die Kriegsjahre mit ihrer Futtermittelnot haben ein reiches Material von allen möglichen Futterstoffen in den verschiedensten Graden des Verdorbenseins zur Untersuchung geliefert. Das Verderben von organischen Stoffen wird entweder durch bakterientötende Stoffe oder durch Abtötung der die Zersetzung bewirkenden Organismen vermittelst Hitze verhindert. Die letztere Art der Konservierung von organischen Stoffen vernichtet leider auch die natürlichen Abwehrstoffe zum größten Teil, so verdirbt auf dem Wege der Erhitzung bis 150° gewonnenes Fleischmehl viel rascher als getrocknetes südamerikanisches, weil es mit Begierde Wasser anzieht und der Feuchtigkeitsgehalt solcher Fleischpulver beim Verderben eine bedeutende Rolle spielt. Zu Beginn des Verderbens stellen sich in derartigen Pulvern oft Milben in großer Menge ein. Es ist deshalb, wenn es auf längere Lagerung ankommt, günstiger, wenn in den pflanzlichen und tierischen Produkten die naturgemäß vorhandenen Abwehrkräfte noch so wirksam sind, daß sie die Entwicklung der pflanzlichen oder tierischen Sporen und Eier selbst verhindern.

Am deutlichsten fällt dieser Vorgang am lebenden Organismus in die Augen; so bleiben bekanntlich frisch geerntete Samen Jahrhunderte lang vollkommen gesund; es konnte der Nachweis erbracht werden, daß die von ge-

sunden Samen durch Ausziehen gewonnenen Ausscheidungen die Keimung von Sporen zu verhindern imstande sind. Welcher Art diese einen gewissen Zustand von Sterilität bedingenden Abwehrstoffe sind, ist noch unbekannt; nach den bisherigen Forschungen scheint es sich um kompliziert zusammengesetzte organische Verbindungen zu handeln. Auch die gepulverten Samen behalten die Wirksamkeit dieser Stoffe. Daß trotzdem frische Cerealienmehle ganz besonders beim Vermischen verschiedenartiger Mehle eine gewisse „Gärung" durchmachen, ist bekannt, namentlich frische Mehle bei ungenügendem Austrocknen des verwendeten Mehlgutes und bei unzweckmäßiger Lagerung sind gefährdet, denn bald stellt sich Schimmel- und Milbenwachstum ein, es hat die Abwehrkraft der Samen in ihrer Wirksamkeit nachgelassen; dabei beansprucht die Milbe offenbar ganz bestimmte eigentümliche Zersetzungsgrade der organischen Stoffe, denn es kommt zuweilen vor, daß in ganz verpilzten und ranzigen Mehlen, z. B. Ölkuchenmehl, nicht eine Milbe zu finden ist.

Das Bestreben muß also darauf gerichtet sein, die natürlichen Abwehrstoffe möglichst lange und voll wirksam zu erhalten durch luftige Lagerung bei zeitweisem Ausbreiten und Umschaufeln unter Lichtzutritt, besonders aber durch Verwendung ausgereiften Mehlgutes, so wird ein Verderben von Kokus-Ölkuchen dann beobachtet, wenn unreife Nüsse zur Herstellung benützt wurden. Mit gutem Erfolge hat man auch leicht zersetzliche Stoffe aus Samenpulvern künstlich entfernt und z. B. durch Entfetten des Maispulvers eine jahrelange Haltbarkeit dieses Mehles erzielt. Ölkuchen und andere vegetabilische Futterarten verderben bei Lagerung in dunkeln Räumen unter beschränktem Luftzutritt sehr leicht. Was die Schädlichkeit vermilbter Futtermittel für Haustiere anbelangt, so waren die Ansichten darüber oft noch geteilt, doch deuten die gesammelten Erfahrungen darauf hin, daß ein anormal hoher Milbenbefall zu Bedenken gegen die uneingeschränkte Verfütterung Anlaß geben muß, und sollten derart verdorbene Futterstoffe nicht ohne geeignete Vorsichtsmaßregeln verabreicht werden. Ausbreiten in dünner Schicht bei Zutritt von Luft und Licht kann vermilbte Futtersorten durch Trocknen vor dem Verderben bewahren.

Der Verfasser konnte im Verein mit Prof. Dr. Mayr der tierärztlichen Fakultät der Universität München nach dem Genuß von vermilbtem Futter bei Tieren öfter Er-

krankungen mit ganz typischem Verlaufe feststellen, sie offenbarten sich in heftigen Magen- und Darmentzündungen, die mit kolikartigen Symptomen einhergingen, in Entzündungen der Atmungsorgane und Lähmungserscheinungen, zuweilen gingen die erkrankten Pferde zugrunde. Es scheint sich dabei nicht um eine Schädigung durch die im Futter infolge der Verderbnis gebildeten Giftstoffe, vielmehr durch direkte Reizung der Organe durch die lebenden Milben zu handeln. Nicht selten leidet Vieh, welches mit stark milbigen Futtermitteln gefüttert wurde, neben den sonstigen Beschwerden auch an Hautausschlägen und K. erscheint es nicht wahrscheinlich, daß dieselben anders als durch direkt auf die Haut übergehende Milben verursacht werden. Bei der jetzigen Gefahr lokaler Milbenvermehrung bei älteren Vorräten ist überall sorgfältig das Auftreten dieses Ungeziefers zu beachten und rechtzeitig dem Verderben von Futterstoffen vorzubeugen.

Me.

Dr. **Hans Zimmermann,** Vorsteher der Abteilung für Pflanzenschutz der Landwirtschaftl. Versuchsstation in Rostock: **Milbenbefallene Futtermittel als Ursache von Haustiererkrankungen.** (Mecklenb. Landwirtsch. Wochenschrift, 1918, Nr. 44.)

Unter den zahlreichen Milbenarten finden sich neben wirtschaftlich belanglosen Formen auch solche, welche durch gelegentliche Massenentwicklung in Futterstoffen vorübergehende oder dauernde Erkrankungen von Tieren verursachen können. Besonderen Wert besitzen daher diejenigen Forschungen, welche sich auf die Erkenntnis der Lebensweise und die Bekämpfung solcher schädlicher Milbenarten erstrecken. Infolge der Beschlagnahme der mannigfaltigsten Futterstoffe und des Zusammenbringens aus zahlreichen Betrieben, sowie der Anhäufung und langen Lagerung von bedeutenden Massen in allen möglichen Speichern der Güter und Futtermittelämter mußte es da und dort zur Verderbnis solcher Futtermittel durch Invasion von Milben kommen. Namentlich Mischfutter, Fleischmehl und Torfmelasse erwiesen sich bei der Untersuchung von Proben hochgradig mit Milben besiedelt, so daß in zahlreichen Fällen der Rat erteilt werden mußte durch Kochen, Dämpfen oder Erhitzen solche Futtersorten für Haustiere unschädlich zu machen. Mehrfach gelangten aber auch Futtermittel erst

dann zur Einsendung und Prüfung, nachdem bereits Erkrankungen und Todesfälle eingetreten waren. Bezüglich der Frage, ob Milbenbefall ein Futter giftig machen kann, sprechen sich die einschlägigen Lehrbücher von Damann, Pott und König nicht genau aus.

Z. hält es daher für wichtig 10 Fälle aus der Tätigkeit der Versuchsstation, bei denen die Futterproben ob der hochgradigen Vermilbung als Ursache vorausgegangener schwerer Vergiftungen angesprochen werden mußten, als Beitrag zu dieser Frage zu veröffentlichen. Z. läßt es dahingestellt, ob eine besondere Veranlagung bei den Tieren vorhanden sein muß, um sie gegen Milben außergewöhnlich empfindlich zu machen. Es steht immerhin außer Zweifel, stark milbenhaltige Futterstoffe einer ernsten Aufmerksamkeit würdigen zu müssen. Bei der Lagerung großer Futtervorräte vor allem an Mischfutter muß deshalb eine zeitweise Kontrolle auf Milbenbefall ausgeübt werden. Stärkehaltige Futterstoffe, Fleischmehl und Melasse dürfen nicht in größerer Menge längere Zeit gelagert werden. Die Knappheit der Futtermittel macht aber auch die Verwertung befallenen Futters notwendig. Durch Kochen, Dämpfen und Erhitzen werden die Milben getötet und offenbar unschädlich gemacht; solche Futtermittel müssen in kleiner Menge probeweise und dann in steigenden Gaben verfüttert werden; der schleunige Verbrauch vermilbter Vorräte ist dringend geboten. Von Milben befallenes Heu ist mit dem Flegel zu dreschen und zu werfen oder durch eine mit Ventilator versehene Dreschmaschine gehen zu lassen. Zur Vorprüfung verdächtiger Futterstoffe auf Milbenbefall empfiehlt Z. eine Probe in eine weithalsige Flasche aus weißem Glase zu bringen und sie verschlossen in einen hellen, warmen Raum zu stellen. Nach 2 Tagen sieht man bei Gegenwart von Milben mit der Lupe zahlreiche Insekten an der Glaswand emporkriechen.

Der Verfasser verfolgt mit seinen Mitteilungen den Zweck, einerseits auf die Gefahr der Futtervermilbung hinzuweisen, um rechtzeitig Abhilfe zu treffen, andererseits den Landwirt und Tierarzt anzuregen, in Fällen von Milben-Vergiftungsverdacht eingehende Beobachtungen zu sammeln und tierärztlicherseits gelegentlich von Sektionsbefunden der örtlichen Wirkung der Insekten im Magen und Darmkanale Aufmerksamkeit zuzuwenden. Me.

Verschiedenes.

Von einem tollwütigen Hund gebissen.

Zum Tierarzt Schenk in Memmingen kam ein Bauer mit einem Hunde, dem angeblich ein Knochen im Hals stecken geblieben war. Bei der Untersuchung biß der Hund den Arzt, worauf der Bauer erst erwähnte, daß sein Hund von einem anderen gebissen wurde. Der Hund wurde sofort getötet und Tollwut festgestellt. Tierarzt Schenk hat sich in das Pasteur'sche Institut nach Berlin begeben. Der Fall ist um so bedauerlicher, als Sch. bereits während des Krieges von einer wütenden Kuh, die vorher von einem tollwütigen Hund gebissen worden war, durch einen Biß verletzt wurde und schon damals Aufnahme im Pasteurschen Institut finden mußte. (Bayer. Kurier.)

Der Segen der freien Fleischbewirtschaftung.

Im besetzten Gebiet waren im Laufe des vergangenen Sommers vor allem in der amerikanischen Besatzungszone die Bestimmungen über die Zwangsbewirtschaftung des Viehs derart unterbrochen worden, daß man dort von einem freien Handel in Vieh und Fleisch reden konnte. Die Fleischer führten, zum Teil auch, weil die Zufuhren von auswärts ausgeblieben waren, den Einkauf eigenmächtig durch. Die Rationierung war stellenweise ganz aufgehoben. Die Folgen der freien Fleischbewirtschaftung waren nach den vorliegenden Berichten katastrophal. Die Viehpreise im besetzten Gebiet schnellten stark in die Höhe, so daß die Landwirte alles nur irgendwie entbehrliche Vieh abstießen. Dadurch wurde nicht nur der Viehbestand erheblich gemindert, stellenweise wurde sogar das gesamte Rinderzugvieh von den Landwirten verkauft und durch Maultiere ersetzt. Wohin es mit der deutschen Fleischbewirtschaftung kommen würde, wenn die Zwangswirtschaft aufgehoben wäre, ist aus diesen Beispielen der Praxis leicht zu erkennen. Es gäbe in Kürze überhaupt kein Vieh, infolgedessen auch kein Fleisch mehr. In der Tat mußte auch im besetzten Gebiet auf dringende Forderung aller zuständigen Organe die Zwangsbewirtschaftung im Interesse der Volksernährung wieder eingeführt werden.

Regelung der Viehlieferungen an die Entente.

Die Aufbringung der Pferde- und Viehmengen, die auf Grund des Friedensvertrages an Frankreich und Belgien zu liefern sind, ist durch eine Bekanntmachung geregelt worden. Sie gibt dem Reichswirtschaftsminister die Ermächtigung, die aufzubringenden Tiere von den Ländern als Lieferungsverbänden anzufordern. Die Landeszentralbehörden wiederum sind ermächtigt, diese Anforderungen auf Unterverbände oder unmittelbar auf die Inhaber der Betriebe zu verteilen. Hierbei ist Schonung der kleinen Betriebe vorgesehen, die nur eine Milchkuh aufweisen. Die Landeszentralbehörden können die für die Anlieferung in Betracht kommenden Tiere beschlagnahmen und enteignen. Die Besitzer sind verpflichtet, Tiere, die für die Ablieferung in Betracht kommen, insbesondere die Pferde, an bestimmten Stellen vorzuführen. Die Bekanntmachung ermächtigt ferner den Reichswirtschaftsminister, Richtpreise für die einzelnen Tierarten sowie Richtlinien für die Art und die Kosten der Aufbringung festzusetzen. Die Landeszentralbehörden werden ermächtigt, innerhalb der vom Reichswirtschaftsminister bestimmten Preisgrundsätze und Einheitssätze Abstufungen vorzunehmen. Vorgesehen ist, daß die Vergütung auch in der Gewährung gleichartiger Tiere bestehen kann.

Auf unsere **„Herzliche Bitte“** unter **Weihnachten,** gez. Bezirkstierarzt **L. in P.** (Nr. 48 v. 2. Dez. 1919 S. 909), hat eine überraschend große Anzahl mildtätiger Kollegen die Hand geöffnet und dadurch einer schwer heimgesuchten und bedrängten Kollegenswitwe mit ihren 2 Kindern eine große und unerwartete Weihnachtsfreude bereitet, sowie den Übertritt in das neue Jahr erleichtert. Wir schließen nun die Sammlung ab und quittieren, da durchweg eine namentliche Aufführung der Herren Spender als nicht erwünscht bezeichnet worden ist, hiemit im Ganzen.

Nach den eingelaufenen Mitteilungen sind teils durch die Schriftleitung, teils durch den Landesausschuß und ferner durch den Sammeleifer einzelner Herren Kollegen **1511 Mark** an die Witwe abgeliefert worden. Hierunter befindet sich auch der ansehnliche Betrag von 150 Mark aus Schweden (Stockholm).

Für jede Gabe im Namen der Empfängerin ein herzliches „Vergelt's Gott!“

Bezirkstierarzt L. in P. und die Schriftleitung.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 31. Januar 1920.

Verseucht waren in sämtlichen Regierungsbezirken 39 Verwaltungsbezirke (davon 9 neu), 122 Gemeinden (davon 34 neu), 616 Gehöfte (davon 193 neu). 12 Rinder, 6 Kälber und 1 Schwein sind an der Seuche gefallen.

Personalien.

Alm- und Weidewirtschaftsstelle: Vom Ministerium des Innern wurden in die Alm- und Weidewirtschaftsstelle abgeordnet Ministerialrat Dr. Gasteiger und als dessen Stellvertreter Bezirkstierarzt Wilhelm Pschorr.

Niederlassung: Als praktischer Tierarzt Josef Schuster aus Pignet in Cham, Otto Scherer aus Mantel in Prien, Rudolf Amberger in Schöllnach (B.-A. Deggendorf).

Gestorben: Städt. Bezirkstierarzt Georg Ziessler in Kitzingen.

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Salicylestersalbe)

Jod-Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Jod-Salicylestersalbe)

Bewährt und empfohlen bei Distorsion, Euter-Entzündungen, Schulterlahmheiten, Sehnen-, Sehnenscheidenentzündungen u. s. w.

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.

Telegr.: Chemische Aubing.

Wir empfehlen:

Oleum Jecoris aselli Ia
Oleum Jecoris aselli c. Phosphor 0,2:1000
Oleum Jecoris aselli Ia-Emulsion
Oleum Jecoris aselli Ia-Emulsion c. Phosphor 0,2:1000

Ferner in beschränkten Mengen:
Rhiz. Veratri pulv. und Tart. stibiat. pulv.,
ausserdem **Glycerin, Ol. Ricini. Ol. Terebinth usw.**

Aloe lucida cap. pulv. — Aloepillen in jeder gewünschten Dosierung — Wurmpillen für Pferde, Fohlen und Saugfüllen,

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover
Fernspr.: Hann.-Nord 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Veterinär-Laborat. T.-A.: Bengenco.

Hunderte von Tierärzten verordnen bei Räude

Kaban-Liniment

ges. geschützt nach Tierarzt Dürwald, gleichmäß. Liniment.

Tierärzte erhalten Rabatt. Muster kostenlos.

Fabr.: Apotheker K. Bartsch, Gleschendorf bei Lübeck.

Antistrongylin

(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).
Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.
Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.

Herstellung und Versand durch
Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

Badische Pferde-Versicherungsanstalt a.G.

Karlsruhe i. Bd.

alte besteingeführte Anstalt mit großem langjährigem Mitgliederbestande und Vertragsabschlüssen mit Staatsbehörden und Vereinen ist auf guter fachtechnischer und finanzieller Grundlage aufgebaut und mit allen neuzeitlichen Einrichtungen versehen, sodaß sie allen Anforderungen entspricht, die in Bezug auf die Sicherheit ihrer Mitglieder, Umfang der Versicherung gegen Tod, Tötungsnotwendigkeit und Minderwert, Höhe der Versicherungs- und Entschädigungssumme, Billigkeit der Beiträge sowie auf rasche und entgegenkommende Behandlung in Schadenfällen an eine solide Anstalt gestellt werden können. Trächtigkeits-, Leibesfrucht-, Weide-, Transport- und Ausstellungs-Versicherungen werden ebenfalls abgeschlossen.

Näheres durch die

Subdirektion München, G. Götz, Schmellerstraße 25,

sowie durch

Hauptagent L. Münich, München, Schmellerstraße 25

Fernsprecher 7614.

Istizin-Veterinar

(Abführmittel)

Wir bitten vorzumerken, daß wir uns infolge wesentlicher Verteuerung der Rohstoffe, Verpackungsmaterialien, Löhne etc. genötigt sehen, ab heute freibleibend unsere Preise für

Istizin-Veterinar

den Herren Tierärzten wie folgt anzustellen:

Istizin-Veterinar

in Spezialpackung Nr. I (für große Tiere) dos. X Mk. **15.—.**
„ „ „ II (für kleine Tiere) dos. X „ **3.75.**

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.

Leverkusen bei Cöln a. Rh.

Generalvertretung für Deutschland:

Septoforma-Gesellschaft m. b. H., Köln a. Rh., Eifelstraße 21

Pellidol

(Diacetylamidoazotoluol).

Rasche Epithelisierung granulierender Wundflächen (Epitheldefekte), Fesselgelenkverwundungen etc.)

Überraschende Erfolge bei der Behandlung von Ekzemen der verschiedensten Art.

Azodolen (Pellidol + Jodolen aa) Die Indikationen sind die gleichen wie für Pellidol.

Infolge seines **Jod**gehaltes wirkt Azodolen gleichzeitig **antiseptisch.**

Anwendung in Form von Salben und Puder.

Kalle & Co., Akt.-Ges., Biebrich.

Verkauf für die **Tierarzneipraxis** durch die

Rheinische Serum-Gesellschaft m. b. H., Cöln-Merheim, Neusserstraße 606.

Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co., Leverkusen b. Köln a. Rh.

NEGUVON

schnell und sicher wirkendes in der Anwendung sauberes

Räude-Mittel

bei Pferden, Rindern, Schafen, Ziegen, Hunden usw.

Gute Verträglichkeit. Keine Schädigung der Haut.
Günstige Beeinflussung des Haarnachwuchses

Preis für die Herren Tierärzte Mk. **16.50** pro Liter (ausschließlich Kanne).

Zu beziehen in Originalkannen zu 3, 10, 25 Liter durch die Generalvertretung für Deutschland:

Septoforma-Gesellsch. m. b. H., Köln a. Rh., Eifelstr. 21

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG

Telefon 2641 ◻ ◻ **Gostenhofer Hauptstraße 34/36**

Ständig große Auswahl in **erstklassigen**

Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.

Besorgung von

Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten

aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

In Originalpackungen zu 200 g, 500 g und 1000 g.
Probesendungen auf Wunsch gratis und franko.

Bramblau

in Tabletten zu 1 g.

gegen die akute und chronische Schweineseuche, die chron. Schweinepest und das sogenannte Kümmern der Schweine.

Literatur: Professor Dr. H. Raebiger, Halle a. S., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1918, Nummer 45, 46, 50, 52.

Rotlauf-Serum :-: Schweineseuche-Serum

in jeder Menge sofort lieferbar.

Chem. Fabrik und Serum-Institut „Bram" Oelzschau bei Leipzig.

So urteilen die Tierärzte

über die zuverlässige Wirkung von **Bark's extrastarkem Rinderabführmittel** (Drastic. cps. „Bark")

Distriktstierarzt Köhler, Schierling: Erzielte **außerordentlich befriedigenden Erfolg.** Tierarzt Scharrmann, Ebstorf: Habe mit voriger Sendung Bark's Rinderabführmittel **sehr gute Erfolge** erzielt, **wird allgemein als gut anerkannt etc. etc.**

Indiziert bei allen Haustieren überall da, wo es auf schnelle energische Entleerung ankommt. Spezifikum bei Darmkolik der Pferde und Rinder und bei sogen. Aufblähen und Versetzen derselben (wirkt als Laxans und Ruminatorium). Aufgedruckter Verkaufspreis **5,70 Mk.,** für Tierärzte mit 33⅓% Rabatt. Erste Probeflasche **3,80 Mk.** Gratisflaschen werden wegen der starken Nachfrage und Materialschwierigkeiten nicht abgegeben.

Tutogen-Laboratorium Dresden-Zschachwitz.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 9. März 1920. Nr. 10.

Inhalt:

Originalartikel: Bertschy. Siebinger (Fortsetzung). — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Referate. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

(Abdruck aus dem „Schweiz. Archiv für Tierheilkunde“, Heft 1, Jahrgang 1920.)

Etwas über Maul- und Klauenseuche.*)

Von M. Bertschy, Tierarzt in Düdingen (Kt. Freiburg).**)

Schwere Tage sind es für den fühlenden Tierarzt gewesen, mit einer Garde von Metzgern begleitet von Stall zu Stall, von Dorf zu Dorf zu eilen, um die verseuchten

*) Anmerkung der Schriftleitung. Als in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts nach heftigem Wüten in der Schweiz die Maul- und Klauenseuche auch in Bayern eingebrochen war, hatte in den Jahren 1896 und 1897 Unterfranken und zwar insbesondere die Bezirksämter Würzburg und Kitzingen außerordentlich schwer zu leiden, da die Seuche in ihrer bösartigen Form förmlich rinderpestartig wütete. Als Assistent der Seuchenversuchsstation der Münchener Tierärztlichen Hochschule vom Ministerium d. I. der Kreisregierung von Unterfranken als Seuchentierarzt zugewiesen, konnte ich die bösartige Form der Seuche damals in den Bezirksämtern Würzburg und Kitzingen eingehend kennen lernen. Zusammen mit den Bezirkstierärzten Bossert (Würzburg) und Ziessler (Kitzingen), sowie dem damaligen Kreistierarzt von Unterfranken Zippelius hatten wir auch den Wasserleitungsröhren unsere Aufmerksamkeit geschenkt. Bei den dort sehr häufig vorhandenen und wegen des Alters auch vielfach nicht mehr einwandfreien Holzrohrleitungen glaubten wir besonders schwere Fälle der Seuche beobachtet zu haben, und veranlassten daher neben den sonstigen Bekämpfungsmaßnahmen auch, wo es möglich war, die Auswechselung der fast immer alten und morschen Holzröhren gegen Eisenrohrleitungen; es wurden uns daraufhin mehrere günstige Meldungen über den Verlauf der Seuche erstattet. Die Erinnerung an die damaligen gemeinsam gemachten günstigen Erfahrungen veranlaßt mich den vorstehenden Artikel unter gütiger Erlaubnis des Herrn Chefredakteurs Dr. E. Wyssmann, sowie des Autors M. Bertschy im Wortlaut so rasch als möglich zur Kenntnis zu bringen. Mayr.

**) Diese Ausführungen sollen die vorläufige kurze Mitteilung in Heft 12, 1919 des Archivs ergänzen und zu weiteren Versuchen und Beobachtungen anregen.

edlen und hochgezüchteten Simmentaler Viehbestände durch Schlachtung zu tilgen, in gutem Glauben und fester Überzeugung, die Seuche damit zu vernichten!

Im unteren Sensebezirk waren schon 50 Ställe gekeult und immer wieder sprang es höhnend fort, dieses hinterlistige, gemeine, geifernde Seuchengespenst. Am 23. November wurde dann die Keulung beendet und die Durchseuchung verordnet. Vorher waren wir Zeuge, wie die gesunden Tiere unter der Axt fielen, jetzt noch die armen Geschöpfe leiden sehen, ohne viel zur Linderung beitragen zu können!?

Wie ein Lichtstrahl in finsterer Nacht erschien uns die Bemerkung, die H u t y r a und M a r e k in ihrer „Speziellen Pathologie und Therapie" mitteilen, wonach a l k a l i s c h w i r k e n d e S u b s t a n z e n mildernd auf den Verlauf der Maul- und Klauenseuche einzuwirken scheinen. Dieses wurde der Leitgedanke und Schlüssel zu den folgenden Versuchen, die ich in Gemeinschaft mit meinem Sohn K. B e r t s c h y, stud. med. vet. in Zürich, ausführte.

Die von H u t y r a und M a r e k angegebenen alkalischen Substanzen waren nirgends erhältlich. Wir machten folgendes: In 4 Liter physiologischer NaCl-Lösung lösten wir 350 g N a t r. b i c a r b o n i c. auf und injizierten das Ganze einem Tier intravenös. Dieser Vorgang bewirkte nie die geringste Störung des Allgemeinbefindens. Die intravenöse Behandlung wurde in dem Momente ausgeführt, wo die Tiere das Inkubationsfieber hatten. Dasselbe stieg stets nach der Behandlung. Bei einem Tier, das vor der Behandlung 40,2 Temperatur hatte, stieg diese auf 40,6, bei einem andern von 40,5 auf 41,2. Im Durchschnitt betrug die Erhöhung 0,4—0,7 ° während nur 4—9 Stunden.

24 Kühe wurden auf diese Weise behandelt. Das Ergebnis ist kurz folgendes:

Die Tiere waren stets munter. Die Futteraufnahme unterblieb bei 6 Kühen während 3 Tagen, die übrigen verweigerten es höchstens 2 Tage lang. Die Tränke wurde immer genommen. Die Milchsekretion versiegte bei keiner Kuh. Von dem Zeitpunkte an, wo die Blasen gesprungen waren, begann die Milchsekretion wieder zu steigen. Vom 8. Tage der Erkrankung an gerechnet gaben die Kühe wieder das Normalquantum. Die Aphthenbildung trat nicht akut zum Durchbruch. Der Speichelfluß war vermindert.

Das allgemeine Resultat aus diesen Versuchen ergab folgendes: Der Krankheitsausbruch wurde in seinen Folgen gehemmt, der Verlauf war verzögert. Der Organismus

konnte Zeit gewinnen, seine natürlichen Abwehrkräfte zu mobilisieren. Die Toxinwirkung wird durch die intravenöse Injektion von alkalischen Substanzen gehemmt. Dieses ist für uns klar, und weil der intravenöse Vorgang so glatt ging, entschlossen wir uns, Eisenpräparate ins Blut zu

Düdingen	2 Sod	Seuche
	3 Galv.	Seuche
	1 Kachel	Seuche
	14 Eisen	frei
Luggiwil	3 Eisen	frei
	1 Kachel und Zem.	Seuche
Schiffenen . . .	4 Zem.	Seuche
Schlattli	1 Zem. und Holz	Seuche
Vogelshaus . . .	1 Zem.	Seuche
	1 Eisen	frei
Ottisberg	4 Eisen	frei
	2 Sod	Seuche
Friesenheit . . .	2 Kachel	Seuche
	1 Eisen (40 m l. 35 St. Kühe)	Seuche
	1 Eisen (sehr alt, Kalkwasser)	Seuche
Fendringen . . .	3 Kachel	Seuche
	1 Sod	Seuche
	4 Eisen	frei
Uttenwil	2 Sod	Seuche
	1 Eisen	frei
Elswil	3 Sod	Seuche
	2 Eisen	frei
Überstorf	2 Kachel	Seuche
Wünnewil . . .	2 Kachel und Zem.	Seuche
	2 Sod-Holzpumpe	Seuche
	2 Sod-Eisenpumpe	frei
	1 Eisen	frei
Blumisberg . . .	1 Holzleitung	Seuche
Nussbaumen . . .	2 Kachel	Seuche
	1 Eisen	frei
Baggiwil	2 Eisen, stark Tuffwasser	Seuche
Balsingen	2 Eisen	frei
	1 Kachel	Seuche
Pfaffenholz . . .	1 Sod	Seuche
	1 Eisen	frei
Großried	2 Eisen	frei
	1 Zem. und Kachel	Seuche
Heitiwil	4 Eisen	frei
	1 Kachel	Seuche
Bösingen	6 Eisen	frei
	1 Kachel	Seuche

Galv. = Galvanisierte Brunnenröhren Zem. = Zement-Brunnenröhren
Guss. = Gusseiserne „ Eisen = weicheiserne „ die rosten
Kachel = Kachel- „ Sod. = Sodpumpen aus Holz
Zahl bedeutet die Anzahl der Ställe.

spritzen, weil wir während dieser Zeit die Beobachtung gemacht hatten, daß die Seuche nur in den Ställen auftrat,

wo keine Weicheisenröhren für die Leitung des Brunnenwassers vorhanden sind. Nähere Nachforschungen in den Ortschaften ergaben nebenstehendes überraschendes Resultat.

Wir haben bis heute 180 Brunnen von verseuchten Ortschaften kontrolliert und können die beobachteten Tatsachen in folgende Regel zusammenfassen, die immer stimmte:

Überall da, wo die Brunnenleitung aus Kachel-, Zement-, Guß-, galvanisierten und Holzröhren besteht, sind die Ställe verseucht oder für die Seuche disponiert.

Überall da, wo gewöhnliche Weicheisenröhren sind, blieben die Ställe von der Seuche verschont, sofern die Eisenrohrleitung eine dem Viehstande entsprechende Länge hatte (20—30 Meter per Stück Rindvieh).

Wir wollen gleich auf eine scheinbare Ausnahme aufmerksam machen. Stark tuff- und kalkhaltiges Wasser verursacht im Innern der Eisenröhren einen Niederschlag, dadurch wird das Eisen vom Wasser nicht mehr benetzt; wo solche Bedingungen vorhanden sind, trat ebenfalls Seuche auf. Ferner bei ganz alten Eisenrohrleitungen (20 bis 30 Jahre alt oder mehr) treten gleiche Erscheinungen der Verkalkung auf.

Nun zu den Versuchen mit Eisensalzen. Von den wasserlöslichen Eisensalzen stand uns das häufig in der Tiermedizin verwendete Ferrum sulfuric. puriss. zur Verfügung. Angaben über seine Verwendung zu intravenösen Injektionen oder Dosierung, Vorgang usw. standen uns nicht zu Handen und wir mußten uns die Erfahrungen darüber selber sammeln mit einem etwas gewagten Versuch. Herr Gemeinderat Pius Roggo von Düdingen stellte uns in dankenswerter Weise zu diesem Zwecke aus seinem verseuchten Stalle 15 Stück Kühe zur Verfügung.

Der Vorgang zur Aufstellung einer Skala für die Dosierung war folgender: Das Ferrum sulfuric. pur. alcohole praecip. würde in 2 Liter physiologischer NaCl-Lösung gelöst, das Ganze pro Tier intravenös verabfolgt, und zwar:

je drei	kranken	Kühen	8—8—8 g	Ferr. sulf.	pur.
„ „	gesunden	„	7—7—7 g	„ „	„
„ „	kranken	„	6—6—6 g	„ „	„
„ „	gesunden	„	5—5—5 g	„ „	„
„ „	kranken	„	4—4—4 g	„ „	„

Das Merkwürdige an der ganzen Sache ist, daß die kranken Tiere die Injektion ohne irgendwelche Störung ertrugen, während die gesunden nach Verlauf von 10 Stunden

plötzlich am ganzen Körper zitterten, gegen die Krippe zu taumelten und umstürzten. Wir ließen sie sofort schlachten und die Sektion ergab bei jedem Tier folgendes: Auffallend große Leber, die Gallenblase prall gefüllt (bis 2 Liter Inhalt), die Harnblase zum Platzen voll. Im Darm an mehreren Stellen kaffeetellergroße rötliche Flecken. Auf dem Endothel des Herzens in jeder Kammer 4—10 blutige, fünfrappenstückgroße Flecken. Nirgends eine Spur von einer Embolie oder eines Thrombus.

Der Herzschlag betrug bei den Krampfanfällen nie über 60.

Nach verschiedenen anderen Versuchen fanden wir, daß die Dosierung dann die beste Wirkung hat, wenn das Ferrum sulfuric. vor der Injektion in die Vene in 1—2 Liter physiologischer NaCl-Lösung gelöst wird. Die Dosierung ist folgende:

kranke Tiere 3—3,5 g, beste Wirkung,
gesunde Tiere 2—2,5 g, aber nicht mehr!

Gleichzeitig lassen wir per os zweimal täglich je 4 g Ferr. sulf. sicc. auf ein halbes Glas Lindenblütentee auflösen und jedem Tiere, ob krank oder gesund, einschütten. Dieses wird so lange gemacht, bis die Tiere wieder das Normalstadium erreicht haben.

Im Stall I ist am 1. Dezember 1919 die Seuche ausgebrochen, am 2. Dezember wurden 15 Kühe und 7 Meischen nach obigem Verfahren behandelt.

Die zuerst erkrankte Kuh, dreijährig, frisch gekalbt, mit starkem Speichelfluß und vielen Blasen an Flotzmaul und Zunge, nahm vom 1.—4. Dezember kein Futter, gab vor der Erkrankung 14 Liter Milch und ging auf 4 Liter zurück. Nach der intravenösen Behandlung hörte der Speichelfluß nach 16 Stunden auf. Am 8. Dezember 12 Liter Milch, vom 10. Dezember an schwankte die Milch zwischen 12—14 Liter pro Tag. Die Kuh war vom 12. Dezember an vollständig erholt und ist absolut normal wie vor der Erkrankung. (Schluß folgt.)

(Aus dem Schlachthoflaboratorium in München, Leiter: Professor Dr. Max Müller.)

Welche Bedeutung hat das Moment der Blutinfektion für die fleischbeschauliche Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere? (Fortsetzung.)

Von Dr. Siebinger, Tierarzt in Schwabmünchen.

Fall X. 27. II. 1914.

Neunjährige Kuh, in gutem Ernährungszustand wegen Tuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtet.

Tuberkulosebefund: Die retropharyngealen und bronchialen Lymphknoten sind markig geschwollen und in beginnender Verkäsung begriffen. Die Mediastinalknoten sind bis doppeltfaustgroß und strahlig verkäst. In der nicht völlig kollabierten Lunge verstreut käsige, broncho-pneumonische Herde. Starke Karnifikation einzelner Lungenpartien. Im funktionsfähigen Lungengewebe miliare Tuberkel in großer Zahl. Die Mesenterialknoten sind bis Faustgröße geschwollen und strahligkäsig degeneriert. Im Dünndarm befinden sich zahlreiche tuberkulöse Geschwüre (positiver Bakterienbefund). Alle übrigen Organe und die intermuskulären Lymphknoten sind frei von pathologischen Veränderungen.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Linker Musc. triceps brachii und rechter Musc. semimembranosus	neg.
2. Blut aus der linken Kammer	neg.
3. „ „ „ rechten „	neg.
4. Linker Bugknoten	neg.
5. Rechter „	neg.
6. Linker Kniefaltenknoten	neg.
7. Rechter „	Tb.
8. Linker Kniekehlknoten	neg.
9. Rechter „	Tb.
10. Linker Gesäßbeinknoten	neg.
11. Rechter „	Tb.
12. Milz	neg.
13. Pankreas	neg.
14. Leber	Impftier eingegangen.
15. Euter	neg.
16. Linke Niere	Impftier eingegangen.

Kritik des Versuches: Nach den fleischbeschaulichen Bestimmungen wäre das Fleisch des ganzen Tieres als bedingt tauglich zu erklären (§ 37 III 1 b). Trotz der Miliartuberkulose der Lunge und der zahlreichen tuberkulösen Geschwüre im Darm, sowie der strahlig-käsigen Degeneration der Mediastinal- und Mesenteriallymphknoten erweist sich das Blut beider Kammern als keimfrei. Von den unverändert erscheinenden acht Fleischlymphknoten stellen sich drei als latent infiziert heraus. Die Muskulatur und die übrigen geprüften Organe enthalten keine Tuberkelbazillen. (Das Prüfungsergebnis der Niere und Leber ist infolge frühzeitigen Eingehens der Impftiere unentschieden.)

Beurteilung: Für die Beurteilung des Fleisches kommt in Anbetracht des guten Ernährungszustandes des Schlachttieres nur die Minderwertigkeitserklärung in Frage. Der Kochzwang des Fleisches hat nach den Prüfungsergebnissen keinerlei Berechtigung.

Fall XI. 6. III. 1914.

Fünfjähriger Ochse in mäßigem Ernährungszustand wegen Tuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtet.

Tuberkulosebefund: Die retropharyngealen Lymphknoten sind markig geschwollen und trockenkäsig degeneriert. Zwei Drittel der Lunge sind von tuberkulöser Bronchopneumonie ergriffen. Die knotigen, käsigen Herde sind in der ganzen Lunge verstreut anzutreffen, das dazwischen liegende Lungengewebe ist karnifiziert. Die Bronchial- und Mediastinalknoten weisen trockenverkäste Herde auf. Die Mesenterialknoten sind bis hühnereigroß und strahlig-käsig degeneriert. Der Darm selbst ist frei. Die Nieren zeigen zahlreiche kleine Blutungen. Die etwas schlaffe und dunkle Milz, sowie die Leber erscheinen unverändert. Die intermuskulären Lymphknoten sind von normaler Größe und Konsistenz.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Linker Musc. triceps brachii und linker Musc. semimembranosus	neg.
2. Blut aus der linken Kammer	Tb.
3. „ „ „ rechten „	neg.
4. Linker Bugknoten	Tb.
5. Rechter „	Impftier eingegangen.
6. Linker Kniefaltenknoten	neg.
7. Rechter „	Impftier eingegangen.
8. Linker Kniekehlknoten	neg.
9. Rechter „	neg.
10. Linker Gesäßbeinknoten	neg.
11. Rechter „	neg.
12. Milz	neg.
13. Leber	Tb.
14. Linke Niere	neg.

Kritik des Versuches: Der tuberkulöse Prozeß beschränkt sich in der Hauptsache auf eine schwere Tuberkulose der Lunge. Da Milz und Niere, sowie sämtlichen intermuskulären Lymphknoten keine tuberkulösen Veränderungen zeigen, kann eine Blutinfektion fleischbeschaulich nicht angenommen werden. Trotzdem erweist sich im Tierversuch das arterielle Blut der linken Kammer als keimhaltig, während das venöse der rechten Kammer keine Tuberkelbazillen nachweisen läßt. Trotz der Blutinfektion finden sich aber in der geprüften Muskulatur aus dem linken Vorder- und Hintervierte l keine Tuberkelbazillen. Von den geprüften intermuskulären Lymphknoten ergibt sich nur der linke Bugknoten als infiziert. Die latente Infektion desselben muß also entweder direkt hämatogen

durch das nutritive Gefäß, oder lymphogen entstanden sein, auf keinen Fall aber durch Resorption aus dem hämatogen infiziert gedachten Muskel. Die Preßsäfte aus Milz und Nieren stellen sich im Tierexperiment als keimfrei heraus. Die Hämorrhagien in den Nieren können also nicht auf einen tuberkulösen Prozeß zurückzuführen sein. Einen positiven Impfbefund ergibt die geprüfte Leber, obwohl sie makroskopisch keinerlei Veränderungen erkennen läßt. Bei der Schwere des tuberkulösen Prozesses in den Lungen ist die Keimhaltigkeit des Blutes der linken Kammer am einfachsten dadurch zu erklären, daß die Tuberkelbazillen in der Lunge Gelegenheit finden, in die Pulmonalvenen einzudringen.

Beurteilung: Die tuberkulöse Erkrankung der Lunge ist zweifellos eine sehr schwere. Bei der fleischbeschaulichen Beurteilung ist die Frage zu beantworten, ob der Fall noch als minderwertig zugelassen werden kann. Die Entscheidung ist davon abhängig zu machen, ob das Tier als hochgradig abgemagert zu betrachten ist oder nicht.

Fall XII. 12. III. 1914.

Siebenjährige Kuh in schlechtem Ernährungszustand, wegen Tuberkulose sanitätspolizeilich geschlachtet.

Tuberkulosebefund: Die markig geschwollenen Bronchialknoten sind faustgroß und strahlig-trockenkäsig degeneriert. Einfache, käsige Pneumonie in einzelnen Lungenabschnitten, in anderen Partien typische, knotige Bronchopneumonie, dazwischen 6 walnußgroße, bindegewebig abgekapselte Erweichungsherde. Im funktionsfähigen Lungengewebe miliare und submiliare Tuberkel. Die Mesenterialknoten sind hühnereigroß und strahlig-käsig degeneriert. Der Darm selbst ist frei. In der Uterusschleimhaut tuberkulöse Geschwüre (positiver Bakterienbefund). Milz, Nieren und Euter makroskopisch frei. In der Leber und in den Portalknoten einige erbsengroße, verkäste Herde. Die sämtlichen intermuskulären Lymphknoten sind von normaler Größe und Konsistenz.

Geprüfte Organe:	Prüfungsergebnis:
1. Linker Musc. triceps brachii und rechter Musc. semimembranosus	neg.
2. Blut aus der linken Kammer	Tb.
3. „ „ „ rechten „	neg.
4. Linker Bugknoten	neg.
5. Rechter „	neg.
6. Linker Kniefaltenknoten	neg.
7. Rechter „	neg.

8. Linker Kniekehlknoten	neg.
9. Rechter „	Impftier eingegangen.
10. Linker Gesäßbeinknoten	Tb.
11. Rechter „	neg.
12. Milz	neg.
13. Euter	Tb.
14. Linke Niere	neg.

Kritik des Versuches: Der Fall XII ist im wesentlichen gekennzeichnet durch eine schwere Tuberkulose der Lunge und des Uterus. Bei der Prüfung im Tierversuch erweist sich das Blut der linken Kammer als tuberkelbazillenhaltig, das der rechten als keimfrei. Wir können auch hier, wie in Fall XI, annehmen, daß die Keime des arteriellen Herzblutes aus der schwerkranken Lunge stammen. Trotz der Keimhaltigkeit des arteriellen Blutes lassen von den geprüften Organen nur das Euter und der linke Gesäßbeinknoten einen Gehalt an Tuberkelbazillen nachweisen. Insbesondere sind Milz und Nieren, deren makroskopischer Befund das Vorhandensein einer Blutinfektion im Sinne der Fleischbeschau nicht indizieren konnte, sowie die geprüfte Muskulatur aus dem linken Vorder- und rechten Hinter-Viertel frei von Tuberkelbazillen. Der Fall zeigt aufs neue, daß das Moment der Blutinfektion für die Fleischbeschau nicht die Bedeutung hat, die ihm von derselben beigemessen wird.

Beurteilung: Da der Grad der tuberkulösen Erkrankung ein sehr schwerer und das Schlachttier in schlechtem Ernährungszustand ist, ist der Fall als untauglich zu bewerten. — (Schluß folgt.)

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Reichsverband Deutscher Tierärzte.

Die Hauptversammlung findet am 13. März 1920, vormittags 9 Uhr, im Hörsaal des anatomischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule in Hannover, Misburgerdamm 16, statt.

Auskunftsbüro und Treffpunkt für alle Teilnehmer während der Verhandlungstage im „Pilsener Bierkeller“, Windmühlenstraße 2. Ebendortselbst

Donnerstag den 11. März, abends 7 Uhr: Zwanglose Zusammenkunft;

Freitag den 12. März, mittags 12 Uhr: Sondersitzung der Niedersachsengruppe, zu der auswärtige Verbandskollegen als Gäste willkommen sind (Zimmer Nr. 4);

Freitag, den 12. März, nachmittags 4 Uhr: Vorstandssitzung des Reichsverbandes Deutscher Tierärzte;

Freitag, abends 8 Uhr: Konzertbesuch im Gasthaus „Luisenhof";

Sonnabend den 13. März, 1 Uhr: Frühstückspause; 7 Uhr abends: gemeinschaftliches Essen;

Sonntag den 14. März, vormittags 10 Uhr: Besichtigung der Sehenswürdigkeiten Hannovers; nachmittags bei genügender Beteiligung und günstigem Wetter: Ausflug.

Diejenigen Kollegen, welche Wohnung bestellen wollen, werden gebeten dieses baldmöglichst, spätestens bis zum 5. März bei dem Kollegen Herrn Friese, Hannover, Sallstraße 95, anzumelden unter gleichzeitiger Angabe, ob sie diese im Gasthaus oder in einer Studentenwohnung, in diesem Falle, ob bei einem Angehörigen einer bestimmten Korporation, und für wieviel Tage sie sie wünschen; ferner, ob sie an dem am Sonnabend stattfindenden gemeinschaftlichen Essen teilnehmen.

Falls die Kollegen ihre Damen mitbringen, wird für deren Unterhaltung während der Verhandlungen gesorgt werden.

prakt. Tierarzt F. Train.

Reichsverband der Deutschen Gemeindetierärzte.

I.

Die Vollversammlung des D. V.-R. in Bamberg hat im Leitsatz 2 beschlossen, daß die Abgeordneten zum D.V.-R. nicht mehr von den jetzt im D. V.-R. zusammengeschlossenen Vereinen gewählt werden, sondern in Wahlkörpern, die je aus Staats- bezw. Gemeinde- bezw. Freiberufstierärzten bestehen, unter der Voraussetzung, daß auch die bestehenden Reichsverbände durch eine spätestens zum 1. April 1920 an den D. V.-R. gerichtete Erklärung die Erklärungen des Deutschen Tierärztetages ausdrücklich anerkennen.

Der Deutsche Tierärztetag erklärte:

1. Wir brauchen eine alle deutschen Tierärzte umfassende freie Standesvertretung im Kampfe ums Dasein und um den Fortschritt.

2. Diese Standesvertretung ist der Deutsche Veterinärrat unter der Voraussetzung, daß er in Zukunft besteht aus nach der Kopfzahl gewählten Abgeordneten der drei Standesgruppen unter paritätischer Zusammensetzung des Ausschusses.
3. Die Errichtung einer Deutschen Tierärztekammer ist zu erstreben und vorzubereiten unter der Voraussetzung, daß eine organische Verbindung zwischen ihr und dem Deutschen Veterinärrate gefunden wird.

Die Landesgruppen und selbständigen Vereine werden ersucht, mir ihre Stellungnahme zu den Erklärungen des Tierärztetages bis zum 20. März ds. Jrs. mitzuteilen, damit der Verband dem D. V.-R. rechtzeitig berichten kann.

II.

Die Gemeindetierärzte werden dringend aufgefordert, mit allen Mitteln dahin wirken zu wollen, daß die Gehaltssätze usw. für Reichsbeamte auch auf Gemeindebeamte Anwendung finden.

Angehende Tierärzte (Anwärter auf etatsmäßige Stellen) gehören in die Gehaltsklasse IX, etatsmäßig angestellte Tierärzte in Klasse X (Obertierärzte erhalten Stellenzulage), tierärztliche Direktoren in Klasse XI.

Darmstadt, den 19. Februar 1920.

Dr. Garth.

Referate.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Dr. **Alexander Sokolowsky**, Direktorial-Assistent am Zoologischen Garten in Hamburg: **Beobachtungen über den Rehhaarling.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 28, S. 280.)

Während auf dem Pferde und Esel Trichodectes pilosus, auf dem Rind Tr. scalaris, auf Schafen Tr. sphaerocephalus, auf Hunden Tr. latus, der bekanntlich in seinem Innern die Finne der Taenia cucumerina beherbergt, schmarotzt, hat sich in dem Haarkleide des Rotwildes Tr. longicornis, des Rehes Tr. tibialis angesiedelt. S. bespricht die zoologische Einreihung dieser Parasiten, ihre morphologischen und biologischen Eigenschaften. Der Zoologische Garten in Hamburg bekam einen Rehbock und zwei Ricken geschenkt, die ursprünglich aus freier Wildbahn stammten und jung in Gefangenschaft gekommen waren. Da nun die beiden Ricken kümmerten, ein schlechtes Haarkleid hatten, wel-

ches stellenweise (besonders am Hals und zu beiden Seiten des Rückgrates) ausfiel und lecksüchtiges Benehmen zeigten, wurde ein Tierarzt konsultiert, der als Ursache des Haarausfalles eine Stoffwechselerkrankung annahm; die mikroskopische Untersuchung verschiedener Haarproben ergab die Anwesenheit des Tr. tibialis. S. erhebt nun die Frage, ob eine solche ausgedehnte Vermehrung des Haarlings bei Rehen auch auf freier Wildbahn vorkommt; er ist der Ansicht, daß es sich dann nur um kümmernde Stücke handeln kann, die Widerstandskraft gesunder Tiere und die Witterungseinflüsse auf Haar und Haut lassen die Schmarotzer in der Freiheit keine solche schrankenlose Verbreitung nehmen. Der Aufsatz schließt mit der Aufforderung an die Jäger ihr Interesse diesem Punkte des Weidwerkes zuzuwenden. Me.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Stabsveterinär Dr. **B. Bierbaum: Über die Züchtung des Kryptococcus farciminosus.** (Aus der Tierseuchenforschungsstelle Ost. — Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 26, S. 217.)

Nachdem das Vorkommen der Lymphangitis epizootica, die wegen ihrer differential-diagnostischen Beziehungen zur Rotzkrankheit an Bedeutung gewann, einwandfrei nachgewiesen war und mehrere spontan daran erkrankte Pferde zur weiteren Erforschung der Krankheit zur Verfügung standen, beschäftigte sich B., da bezüglich der Ätiologie der Erkrankung und der Natur des Erregers noch manche Fragen zu lösen sind, mit der Züchtung des Mikroben. Das Material hiezu stammte von dem Eiter eines im Bereiche des Halses aufgetretenen Muskelabszesses, wie sie bei dieser Krankheit zu entstehen pflegen. Auf schwach alkalischem Pferdefleisch-Agar mit 2 % Traubenzucker, 2,5 % Glyzerin und 3—4 ccm sterilem Pferdeserum gingen bei 22 bezw. 37° C. im Brutschrank nach fast 4 Wochen gelblich-graue Kolonien auf. Mikroskopisch waren verschieden lange Mycelfäden mit ovalen oder runden Oidien, in denen Fett- bezw. Lipoidtropfen nachweisbar waren, sichtbar. Methylenblau-Eosin nach May-Grünwald und folgende Giemsafärbung gab gute Bilder. Die Kolonien ließen sich unschwer fortzüchten. Von einer 26 Tage alten Reinkultur der zweiten Generation wurde einem Versuchspferde am 1. Februar 1918 ein erbsengroßes Stück in Kochsalzlösung verrieben, kutan und subkutan an verschiedenen Stellen des Halses

verimpft. Das 26 Tage nach der Impfung aus dem Punktat einer Impfgeschwulst gewonnene Material enthielt zahlreiche ovale, doppeltkonturierte Saccharomyceszellen, aber keine Mycelien. Am 1. Juli 1918 waren die knotigen Infiltrationen spontan abgeheilt und vernarbt und bei der am 15. Juli erfolgten Zerlegung fanden sich an den Impfstellen glatte Narben, sonst keine Spuren der Lymphangitis epizootica. Am 4. September 1918 wurde bei einem weiteren Pferde eine Kontrollimpfung mit einer Kulturverreibung der achten Generation wie das erstemal, nur mit dem Unterschied ausgeführt, daß auch intramuskulär geimpft wurde. Auch hier konnten nach einer 56 Tage dauernden Inkubation aus spontan aufgebrochenen Abszessen die gleichen Saccharomyceszellen wie beim ersten Versuch gefunden werden. Die am 29. November aus äußeren Gründen notwendig gewordene Zerlegung des Pferdes ergab an der intramuskulären Impfstelle Reaktionserscheinungen in Form eines kastaniengroßen derben Knotens, zu dem durch die Haut ein mit rötlich-gelber, schmieriger Masse gefüllter Stichkanal führte. In dem durchschnittenen Knoten befinden sich grau-gelbe Herde von dickflüssiger Beschaffenheit. An der subkutanen Impfstelle zeigt die äußere Haut ein etwa bohnengroßes Geschwür mit fetzigen Rändern. In der Unterhaut hat sich eine mit rötlich-grauem, schlaffem Granulationsgewebe und grau-gelber Flüssigkeit gefüllte wallnußgroße Höhle gebildet. Ausstriche aus dem Sekret der Impfstellen enthalten massenhaft die typischen Erreger. Es ist mit dieser zweiten gelungenen Impfung der einwandfreie Beweis erbracht, daß die gezüchtete Reinkultur den Erreger der Lymphangitis epizootica darstellt. Me.

Verschiedenes.

Universitätsprofessor und Straßenbahnschaffner.

Die neue „Deutsche Akademische Zeitschrift“ veröffentlicht folgende zeitgemäße Betrachtung der Professoren-Gehälter: An der Technischen Hochschule Hannover ist eine außerordentliche Professur für Bauingenieurwissenschaften gegründet und besetzt worden. Der neuberufene Professor erhält ein Gehalt von 3000 Mark — schreibe: dreitausend Mark — und Honoraranteile, die sich auf

einige hundert Mark belaufen mögen. — Ferner ist gleichfalls an der Technischen Hochschule Hannover eine außerordentliche Professur für Wirtschaftsgeographie in Aussicht genommen. Diese soll mit 3500 Mark — schreibe: dreitausendfünfhundert Mark — nebst den geringen Honoraranteilen dotiert werden. In der Wochenschrift des Architektenvereins zu Berlin wird die Stellung eines Assistenten der Wasserbauprofessur in Hannover mit einem Einkommen von 4200 Mark zuzüglich Teuerungszulagen ausgeschrieben. Der Assistent bekommt also bedeutend mehr als der außerordentliche Professor.

Der ungelernte Wasserbauarbeiter bezieht im Bezirk der Wasserstraßen-Baudirektion Hannover 15 Mark Tagelohn. Der hochqualifizierte Regierungsbaumeister hätte also fast mehr Recht, neidisch zu seinem ungelernten Arbeiter aufzublicken, als hochmütig auf den Professor herabzusehen. Das Jahreseinkommen eines Straßenbahnschaffners beträgt 6000 Mark, eines Berliner Müllkutschers 9300 Mark, eines Kellners 12000 Mark.

Daß man es wagt, einem Professor ein Gehalt von 3000 Mark und 3500 Mark anzubieten, bedeutet eine solche Mißachtung, ja Verhöhnung akademischer Leistung, daß sogar die Kreise der Nichtakademiker sich dagegen empören sollten. Es ist allerhöchste Zeit, daß die Unterrichtsverwaltungen eine Besoldungsvorlage für Professoren einbringen, die berechtigten Ansprüchen Genüge leistet. Zum mindesten kann das Gehalt eines Berliner Straßenbahnschaffners als Norm für das Grundgehalt eines außerordentlichen Professors angesehen werden. In unserer materialistischen Zeit schätzt man den Menschen nach seinem Einkommen und nicht nach seinem Können ein. Der außerordentliche Professor an der Technischen Hochschule Hannover könnte leicht Gefahr laufen, von seiner Waschfrau oder von seinem Laboratoriumsarbeiter für nicht mehr gleichberechtigt und nur noch geduldet angesehen zu werden. (Aus „Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene“ von Dr. R. v. Ostertag-Berlin vom 15. II. 20 S. 146.)

Hiezu darf vielleicht noch bemerkt werden, daß der Anfangsgehalt eines odentl. Universitäts- und Hochschulprofessors z. B. an den bayer. Universitäten und Hochschulen — an anderen ist es ganz ähnlich, — genau mit dem oben angeführten Einkommen des Straßenbahnschaffners übereinstimmt. Nur ein ganz geringer Bruchteil der gen. Hochschullehrer kann diese Zurücksetzung im Gehalte im Hinblick auf die ansehnlichen Kollegiengeldeinnahmen verschmerzen; der weitaus größte Teil der ordentl. Universitätsprofessoren bezieht nur geringe Honoraranteile als Nebeneinkünfte; dabei darf man nicht vergessen, daß es verhältnismäßig nur ganz

wenigen Sterblichen beschieden ist die Stelle eines Ordinarius vor dem bereits herannahenden Lebensabend zu erringen.

Wie übrigens die großen Umwälzungen der Revolution die sozialen Verhältnisse der Hochschullehrer fast unberührt liessen, so auch die Berufsarbeiten derselben. Die Hochschullehrer kennen keinen 8 Stundentag, sondern nur eine durch die schwere Notlage unseres Vaterlandes bedingte, zum Teil ganz erhebliche Arbeitsmehrung und zwar ohne Vergütungen für Überstunden. (Die Schriftl.)

Hochschulnachrichten.

Gründung einer deutschen veterinär-medizinischen Fachgruppe.

Sitzung am 31. Januar 1920 in der Aula der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.*)

Zur Tagung sind erschienen Ihre Magnifizenzen Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Eberlein, Rektor der Tierärztl. Hochschule zu Berlin, und Prof. Dr. Rievel, Rektor der Tierärztl. Hochschule zu Hannover, Dr. Bach, Vertreter des Deutschen Veterinärrates, Tierarzt Friese, Vertreter des Ausschusses der preußischen Tierärztekammer und die Dozenten wie Assistenten der Tierärztl. Hochschule zu Hannover. Die Fachschaften Berlin, Dresden, Gießen, Hannover und die Vertretung der deutschen Studentenschaft haben Abgeordnete entsandt. Die Fachschaft München ist leider nicht vertreten.*)

I. Gründung und Satzung der Fachgruppe.

Nach der Begrüßungsansprache durch den Vorsitzenden des Hannoverschen Asta stud. med. vet. Arendt und der Erwiderung oben genannter Vertreter geht man zur Gründung der Fachgruppe über. Es wird folgende Satzung genehmigt:

§ 1. Die Fachgruppe wird durch den Zusammenschluß der deutschen veterinärmedizinischen Fachschaften der einzelnen Hochschulen und Fakultäten gebildet. Sie hat in enger Fühlungnahue mit allen Standesorganisationen und steter Zusammenarbeit mit allen veterinär-medizinischen Fakultäten und Hochschulen die fachwissenschaftlichen und Standesinteressen sämtlicher Studierender dieser Hochschulen wahrzunehmen und besonders die Vertretung der deutschen Studentenschaft durch Mitarbeit in allen Berufs- und Standesfragen tatkräftigst zu unterstützen.

---

*) Die Münchener Fakultät hatte von der Veranstaltung dieser Tagung keine Kenntnis erhalten. (Die Schriftleitung.)

§ 2. Eine Fachschaft umfaßt sämtliche deutschen Studierenden der betreffenden veterinär-medizinischen Hochschule oder Fakultät. Sie wird vertreten durch einen Fachschaftsausschuß, der von dem Asta oder Fakultätsausschuß gewählt wird.

§ 3. Die Fachschaften haben das Recht, bestimmte Anträge, Vorschläge und Wünsche jederzeit an die Geschäftsstelle der Fachgruppe zu richten.

§ 4. Die Geschäftsstelle der Fachgruppe hat allein das Recht, Verhandlungen mit der Vertretung der deutschen Studentenschaft und den tierärztlichen Standesvertretungen zu führen. Sie vertritt die Fachgruppe nach innen und außen.

§ 5. Die Geschäftsführung der Fachgruppe liegt in den Händen einer Hochschule oder Fakultät und wechselt alljährlich nach dem Alter der Hochschulen oder Fakultäten im Anschluß an die jeweilige ordentliche Fachgruppentagung.

In jeder Fachgruppensitzung hat jede Hochschule bezw. Fakultät zwei stimmberechtigte Vertreter (ein Kliniker, ein Vorkliniker). Ist von einer Fachschaft nur ein Vertreter anwesend, so hat dieser zwei Stimmen. Es können jederzeit Herren mit beratender Stimmer hinzugezogen werden.

§ 6. Die geschäftsführende Fachschaft wählt den Fachgruppenvorstand, der sich aus dem I. Vorsitzenden, dem Schriftführer und dem Kassenwarte zusammensetzt.

§ 7. Die Fachgruppe tritt jährlich mindestens einmal zu einer ordentlichen Fachgruppensitzung zusammen, die auf den allgemeinen deutschen Studententag fällt. Weitere Sitzungen finden je nach der Notwendigkeit mit Zweidrittel-Stimmen-Mehrheit der Fachschaften am Orte der Geschäftsführung statt.

§ 8. Jede ordentliche und außerordentliche Fachgruppensitzung muß vier Wochen vorher mit Angabe der Tagesordnung einberufen werden. Sie ist beschlußfähig, wenn zwei Drittel der Fachschaften vertreten sind. Änderungsanträge zur Tagesordnung sind innerhalb 14 Tagen der Geschäftsstelle einzureichen. Jede Fachschaft hat ihren Vertreter mit Vollmacht auszurüsten.

§ 9. Zur Bestreitung der Kosten dient eine von der allgemeinen Studentenschaft an die Fachschaft überwiesene Pauschalsumme. Mehrausgaben sind durch Umlagen zu decken.

§ 10. Satzungsänderungen bedürfen Dreiviertel-Mehrheit der Stimmen einer beschlußfähigen Fachgruppen-Sitzung.

§ 11. Die Satzung tritt mit dem 31. Januar 1920 in Kraft. —

Die Wahl des Fachgruppenvorstandes fiel auf die Fachschaft Hannover. I. Vorsitzender ist cand. med. vet. Pötschke-Hannover; Schriftwart: cand. med. vet. Luther-Hannover.

II. Hochschulreform.

Nachdem die Fachgruppe gegründet ist, berichtet cand. med. vet. Völker als Vertreter der Fachschaft der Tierärztlichen Hochschule Hannover über Hochschulreformen. Bei diesen mitzuarbeiten ist in erster Linie Sache der Fachgruppen und der Asta. Die wirtschaftliche Fürsorge soll in Händen der Asta liegen, während bei der Behandlung der Unterrichtsfragen die beruflichen Wünsche der betreffenden Fakultät von den Fachschaften unterstützt werden sollen.

Die Hochschulreform birgt eine Menge von Fragen in sich. So dürfe die Höhe der Vorbildung nicht durch Herabsetzung der sachlichen Anforderungen gemindert werden. Besonders müsse die Studentenschaft sich wehren gegen die Gleichstellung der Abschlußprüfung des Lehrerseminars mit dem Reifezeugnisse höherer Lehranstalten.

Die akademische Ausbildung bestrebt Berufsvorbildung und Erziehung zur Persönlichkeit. Diese Ausbildung kann nur Erfolg haben, wenn die Studentenschaft selbst energisch an eine Reform ihres akademischen Lebens herangeht. Vorbildlich in dieser Richtung ist die Technische Hochschule in Dresden bereits vorangegangen.

Mit unserer rezeptiven Lehrmethode können wir im allgemeinen durchaus zufrieden sein. Vielleicht sei die Einführung von Seminarien und Kolloquien im erhöhten Maße erstrebenswret. Hierdurch wird eine bessere Verarbeitung des in den Vorlesungen Gebotenen und eine engere Fühlungnahme zwischen Dozent und Hörer erzielt, im ganzen aber der Student zweckmäßiger für den künftigen Beruf vorgebildet.

Im Gegensatze zu dem Verbande der Technischen Hochschulen, die ein Mitbestimmungsrecht bei der Wahl der Professoren beanspruchen, steht die deutsche veterinärmedizinische Fachgruppe auf dem Standpunkte der Würzburger Tagung, nach der unter Nr. 6 eine Heranziehung

der Studentenschaft zur Mitwirkung bei wissenschaftlicher Berufung ausgeschlossen bleibt. Dagegen soll den Studenten gestattet sein, ihre Wünsche zum Ausdrucke zu bringen, falls die Lehrtätigkeit eines Dozenten nicht den durchschnittlichen Anforderungen entspricht. Natürlich sind derartige Personalfragen mit dem notwendigen Taktgefühle zu behandeln.

So schmerzlich die Erhöhung der Kolleggelder für den einzelnen, könne man sich bei objektiver Würdigung den Gründen der Regierung nicht verschließen, zumal die Erhöhung im Einvernehmen mit der deutschen Studentenschaft erfolgen soll.

Die Schaffung eines Reichskulturamtes*), wie es auf der Würzburger Studentenversammlung vorgeschlagen war, ist auch für die Tierärztlichen Hochschulen wünschenswert. — (Schluß folgt.)

Gießen. (Preisaufgabe.) Von der veterinärmedizinischen Fakultät wurde folgende Preisaufgabe gestellt: „Im Zusammenhang mit den Forschungen über die Ursache der Staupe der Hunde sind in letzter Zeit neue Befunde erhoben worden. Diese Befunde, namentlich die von Sinigaglia beigebrachten, sind einer Nachprüfung zu unterziehen.“ Die staatlichen Preise betragen je 180 Mk. Es kann jedoch auch nur die Hälfte der Preise zuerkannt werden. Wer sich um einen Preis bewirbt, muß mindestens in einem der beiden auf die Stellung der Aufgabe folgenden Semester an der Universität Gießen immatrikuliert gewesen sein. Jede Bewerbungsschrift darf nur einen Verfasser haben. Die Bewerbungsschrift ist in der Sprache abzufassen, in der die Aufgabe gestellt ist. Auf dem Titel ist ein Kennwort anzubringen. Die Bewerbungsschrift ist vor dem 1. April 1921 einzusenden unter Beifügung eines verschlossenen, mit dem Kennwort der Arbeit versehenen Briefumschlages, der die Aufgabe des Verfassers und seine Adresse enthält. Die Sendung ist an die Fakultät zu adressieren. Beim Jahresfest der Universität am 1. Juli 1921 verliest der Rektor die Urteile und verkündigt die Namen der preisgekrönten Bewerber.

Personalien.

Als Praktikant eingetreten: Hans Peuffer aus Bamberg beim Bezirkstierarzt von Bamberg I.

*) Vergl. D. T. W. 1919, Nr. 32, S. 333.

Niederlassungen: Als praktischer Tierarzt Dr. August Brüderlein aus Kolmberg in Markt Dietenhofen (B.-A. Neustadt a. A.).

Approbiert am 27. Februar 1920 in München: Karl Beck aus Reute in Baden, Heinrich Enzenbach aus München und Otto Müller aus Altenglan.

Promotion: Tierarzt Karl Gutmann aus Weißenbronn (Mfr.) von der Tierärztlichen Fakultät München. Dissertation: „Untersuchungen über die Einwirkung von Agentien auf das Flimmerepithel der Rachenschleimhaut und auf die Blutbewegung der Zunge des Frosches". (Aus dem Zoologischen Institut der Tierärztlichen Fakultät und der biologischen Versuchsanstalt für Fischerei, Vorstand: Prof. Dr. Demoll).

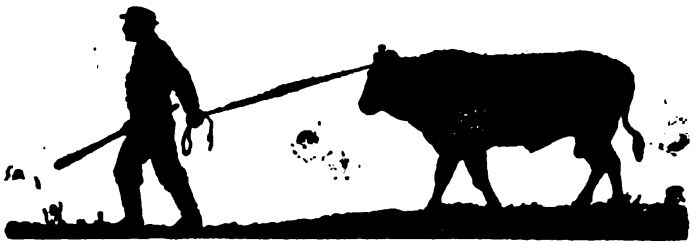
Bücherschau.

Anatomie des Pferdes. In den Grenzen der Vorlesung dargestellt von Dr. Reinhold Schmaltz, ord. Professor der Anatomie an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin. Berlin 1919. Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Wilhelmstr. 10. Preis 29 Mk.

Es war keine leichte Aufgabe, die sich Verfasser mit diesem Werke gestellt hatte; im Vorwort verbreitet er sich des Näheren darüber. Die Gründe, die ihn bewogen hatten und das Ziel, das mit diesem Buche verfolgt wird, sind jedenfalls vollauf anzuerkennen. Jedes einzelne Kapitel verrät die Lust und Liebe, mit der sich Verfasser in seine Aufgabe vertiefte und zeugt von dem Bestreben, den Lernstoff auf das äußerste zu konzentrieren, ohne etwas von dem preiszugeben, was auch vom Standpunkte des Klinikers und Praktikers aus vorhanden sein muß. Neben den rein deskriptiven Kapiteln werden auch die topographisch-anatomischen Zusammenstellungen mit Dank begrüßt werden. In der Muskel-, Knochen- und Gelenklehre möchte ich auf die Angaben über Muskeltätigkeit, Gelenkbewegung und Knochenstellung, weiter über die Maßverhältnisse, und endlich über die Knochenpunkte zur Lagebestimmung besonders aufmerksam machen. Wenn Verfasser hier die Aufgabe des Anatomen sich etwas weiter gesteckt hat, so wird das m. E. gerade in diesem Kompendium besonders begrüßt werden. Sehr sachdienlich erweisen sich die zahlreichen Seitenhinweise, wobei sich der Leser wohl selten vergegenwärtigen dürfte, wie mühsam solche Einfügungen für den Verfasser sich gestalten. Die Abbildungen — zum Teil, wie die Gefäßschemate der Brust- und Beckengliedmaße, auch in anderen Werken des Verfassers verwertet — sind außerordentlich klar und instruktiv; nur schade, daß hier offenbar gespart werden mußte, um den Preis des Buches (29 Mk.) unter den jetzigen Verhältnissen noch in erschwinglichen Grenzen zu halten. — Das schöne Werk ist dem Ältesten der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin, Herrn Geheimrat Dr. Schütz, gewidmet. — Dasselbe wird Lehrern und Studierenden unseres Faches, und nicht weniger den praktischen Tierärzten hochwillkommen sein. Ma.

Zum baldigen Eintritt

suche ich einen **Assistenten** oder **Praktikanten,** der auch Privatpraxis übernimmt. Gefl. Angebote bei freier Station erbeten.
Bezirkstierarzt **Sauer** in **Rothenburg o. T.**



Bei **Colpitis infectiosa**

hat sich in tausenden von Fällen „Bissulin“ bewährt.

„. . Bissulin ließ mich bei weiteren mehr als 1000 Tieren nicht im Stich.“ D. T. W. 1911, Nr. 11.

„. . . Über 300 Kühe mit „Bissulin“ behandelt . . . sämtlich mit gleichem Erfolg.“ B. T. W. 1908, Nr. 16.

„. . Nachteile, die manchen anderen Präparaten anhaften, sind bei „Bissulin“ . . nicht vorhanden.“ T.R.1912,Nr.44.

„Bissulin“ wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG

Telefon 2641 Gostenhofer Hauptstraße 54/56

Ständig große Auswahl in erstklassigen

Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.

Besorgung von

Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten

aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

Tierarzt sucht Praktikantenstelle

bei Bezirkstierarzt **oder Vertretung.** Tierarzt **Erkmann, Schwarzach** bei Bogen (Ndb.).

Einspännergeschirr und Sattel

nur gut erhalten, Geschirr am liebsten für Gabelbespannung passend, sowie Reitzaum von Kollegen zu kaufen gesucht. Gefl. Zuschriften unter S. 100 an die Schriftleitung.

Vertretung auf 14 Tage

in der Zeit vom 20. März bis 20. April 1920 gesucht. **Dr. Stöckl, Burghaslach Mfr.**

Wir empfehlen:

Oleum Jecoris aselli Ia
Oleum Jecoris aselli c. Phosphor 0,2 : 1000
Oleum Jecoris aselli Ia-Emulsion
Oleum Jecoris aselli Ia-Emulsion c. Phosphor 0,2 : 1000

Ferner in beschränkten Mengen:
Rhiz. Veratri pulv. und Tart. stibiat. pulv.,
ausserdem **Glycerin, Ol. Ricini. Ol. Terebinth usw.**

Aloe lucida cap. pulv. — Aloepillen in jeder gewünschten Dosierung — Wurmpillen für Pferde, Fohlen und Saugfüllen,

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover
Fernspr.: Hann.-Nord 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Veterinär-Laborat. T.-A.: Bengenco.

Rheinische Serum-Gesellschaft RSG Köln.

Sämtliche Impfstoffe gegen
Tierseuchen.

Klett-Braun'sche Impfstoffe.
Chemische Präparate für
die Veterinär-Medizin.

Köln-Merheim (linksrheinisch), Neusserstr. 606.
Telegr.-Adr.: **Rheinserum-Köln.** ::-:: Fernspr.: **B 9056.**

Preisliste auf Wunsch kostenlos.

Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Salicylestersalbe)

Jod-Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Jod-Salicylestersalbe)

Bewährt und empfohlen bei Distorsion, Euter-Entzündungen, Schulterlahmheiten, Sehnen-, Sehnenscheidenentzündungen u. s. w.

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.

Telegr.: Chemische Aubing.

Impfstoffe Gans

In der Praxis bestens bewährt bei:	Zur Verhütung:	Zur Heilung:
Schweine-Rotlauf	-Serum und -Kultur	-Serum
Schweine-Seuche	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Schweine-Pest	Solange Schweinepest-Serum nicht lieferbar: Methylenblau medicinale	
Septische Pneumonie	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Kälber-Ruhr	-Serum u. -Baz.-Extrakt	-Serum
Paratyphus	-Serum	
Geflügel-Cholera	-Serum	
Hundestaupe	-Serum	
Druse der Pferde	Druse-Serum u.-Extrakt	Vaccin
Streptokokken-Erkrankungen	-Serum	
Milzbrand	-Serum und -Kultur	-Serum
Ansteckender Scheidenkatarrh	Colpitol und Colpitol-Ovale	
Seuchenhaftes Verwerfen	Abortoform	
Rauschbrand	Emphysarcol Foth	-Serum
Starrkrampf	Tetanus-Antitoxin	
Blutharnen der Rinder	Trypanblau	

Diagnostische Präparate:
Tuberkulin-Koch
Bovotuberkulol
Mallein
Abortoform
Milzbrand-Diagnostikum
Rotlauf-Diagnostikum

Ratten- und Mäusevertilgung
durch
Morrattin
Mäusetyphus-Bazillen

Pharmaceutisches Institut
Ludwig Wilhelm Gans
Oberursel (Taunus)

Bei Pferde- und Hunde-Räude
ist **Cutasyl** nach Dr. Roth

ein **sicher** und **schnell** wirkendes,
daher auch **billiges** Heilmittel.

Von zahlreichen Tierärzten glänzend begutachtet.

Literatur: Oesterr. Wochenschr. f. Tierheilkunde Nr. 30 v. 22. 7. 15.
Tierärztliche Rundschau Nr. 35 v. 29. 8. 15.
Berl. Tierärztl. Wochenschr. Nr. 5 v. 1. 2. 17.

Fabrikant: **Aeskulap-Apotheke, Breslau I,** Abt. M. T.

Phymatin
zur Erk der Tuberkulose
Augenprobe
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antiphymatol
zur Schutz-u. Heilimpfung
gegen
Rindertuberkulose.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Istizin-Veterinar

(Abführmittel)

Wir bitten vorzumerken, daß wir uns infolge wesentlicher Verteuerung der Rohstoffe, Verpackungsmaterialien, Löhne etc. genötigt sehen, ab heute freibleibend unsere Preise für

Istizin-Veterinar

den Herren Tierärzten wie folgt anzustellen:

Istizin-Veterinar
in Spezialpackung Nr. I (für große Tiere) dos. X Mk. **15.—**.
„ „ „ II (für kleine Tiere) dos. X „ **3.75.**

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.
Leverkusen bei Cöln a. Rh.

Generalvertretung für Deutschland:
Septoforma-Gesellschaft m. b. H., Köln a. Rh., Eifelstraße 21

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

Gesellschaft für Seuchenbekämpfung m. b. H.
Frankfurt a. M.-Niederrad
unter staatlicher Oberaufsicht
empfiehlt ihre
bekannten hochwertigen Impfstoffe gegen Tierseuchen
Depot in: **Schierling bei Regensburg**
Telefon: Nr. 13 Eggmühl — Telegr.-Adr.: Vaccincharb Schierling.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 16. März 1920. **Nr. 11.**

Inhalt:

Originalartikel: Bertschy (Schluß). — Siebinger (Schluß). — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Referate. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern. — Personalien.

(Abdruck aus dem „Schweiz. Archiv für Tierheilkunde“, Heft 1, Jahrgang 1920.) (Schluß.)

Etwas über Maul- und Klauenseuche.

Von M. Bertschy, Tierarzt in Düdingen (Kt. Freiburg).

Bei sieben Kühen im Alter zwischen 3—8 Jahren war der Verlauf folgender: Alle Tiere befanden sich in einem sehr guten Nährzustand. Die Milchsekretion ging nach der Injektion des Ferr. sulf. stark zurück in einer Dauer von etwa 8 Tagen. Dies ist auf die Wirkung des Eisensalzes zurückzuführen. Das Futter und die Tränke wurden von diesen Tieren immer aufgenommen. Die Blasenbildung an Zunge, Klauen und Euter war bei jedem Tier sehr minim, d. h. die Aphthen waren klein-erbsengroß. Der sonst gewohnte Speichelfluß unterblieb vollständig. Zwischen den Klauen waren ebenfalls einige kleine Bläschen, die aber zu gar keinen Lahmheiten oder Komplikationen führten. Vom 9. Dezember an gaben sie alle das normale Milchquantum wieder.

Fünf weitere Kühe im Alter von 3—5 Jahren hatten das Inkubationsfieber als sie behandelt wurden. Das Fieber stieg nach der Injektion nicht. Sie zeigten alle während zwei Tagen nur verminderte Freßlust. Mit der Milchsekretion verhielt es sich gleich wie mit den obigen. Die Blasenbildung war durchwegs sehr stark gehemmt und ebenfalls klein. Die Tiere erholten sich rasch und leiden an keiner Folgekrankheit.

Ein nicht behandeltes Kontrolltier machte die Seuche typisch durch. Es nahm vier Tage lang weder Futter noch Tränke auf, zeigte sehr starken Speichelfluß und Blasenbildung im Maul, an den Zitzen und Klauen. Es war das einzige, das mit dem Maul schmatzte. Es ist stark gemagert und erholte sich sehr langsam.

Kuh fünfjährig, frisch gekalbt, 700 Kilo schwer, gab 20 Liter Milch und wurde am 2. Dezember mit 2,5 g Ferr. sulf. behandelt. Sie nahm vom 7. bis 11. Dezember kein Futter auf, zeigte an Zitzen und Klauen starke, auf Zunge und Flotzmaul nur geringe Aphthenbildung. Am 12. Dezember wurde sie geschlachtet. Die Sektion ergab folgendes: große Leber, Gallenblase mit 1½ Liter Inhalt, Harnblase stark gefüllt. Herz normal. Den Pansenpfeilern entlang zahlreiche Aphthen und an der linken Pansenwand ein fünffrankenstückgroßes Loch, welches durch eine Aphthe hervorgerufen wurde.

Eine 10 Monate alte Meische war am 2. Dezember schon stark erkrankt. Sie nahm vom 2. bis 4. Dezember kein Futter auf, vom 5. Dezember an wieder normal. Die neben ihr stehende erkrankte überhaupt nicht. Im Nebenstalle waren 4 Meischen und 1 Zuchtstier. Sie erkrankten in der Zeit vom 11. Dezember und nahmen während einem Tag kein Futter auf. Kein Speichelfluß. Die Aphthenbildung war sehr minim.

Im Stall II wurden 3 Kühe mit 2 g Ferr. sulf. behandelt. Der Speichelfluß unterblieb. Die Aphthen waren schwach. Die Tiere verweigerten während zwei Tagen das Futter. Zwei Kühe sind hochträchtig. Die dritte gab am fünften Tage nach der Erkrankung wieder 7 Liter Milch. Die Tiere zeigten absolut keine Abmagerung oder irgend eine Schwäche als Folge der Krankheit.

Zwei Nachbarn von Stall I und II hatten schon 8 Tage früher die Seuche in ihren Ställen. Bei diesen halen die Tiere durchschnittlich 5—8 Tage lang kein Futter aufgenommen und fast ebensolange keine Tränke. Der Speichelfluß war hier so stark, daß die Eigentümer Löcher in die Futtertröge machen mußten, damit der Speichel abfließen konnte. Alle Tiere sind zu Skeletten abgemagert; die meisten leiden an Folgekrankheiten, besonders Klauenleiden. Die Tiere erholen sich nur sehr langsam. Der Gegensatz ist auffällig. Bei den beiden Nachbarn trat die Seuche am 23. November auf, am 15. Dezember waren die Tiere noch nicht erholt. Im Stall I trat sie am 1. Dezember auf, am 11. Dezember waren die Kühe alle wieder normal wie vor der Erkrankung. —

Diese augenfälligen Resultate ließen uns keinen Zweifel mehr übrig, daß das Eisen eine spezifische Wirkung gegen den Erreger der Maul- und Klauenseuche oder seine Toxine haben muß. Demzufolge verabfolgten wir Ferr. sulf. sicc. als Vorbeugemittel gegen die Seuche per os, und zwar täg-

lich jedem Tier 3—5 g, in einem Glas Wasser gelöst, in einer Zeitdauer von 5—7 Wochen. Zahlreiche Landwirte tun dieses.

Im Stall III brach am 28. November die Seuche aus Der Eigentümer hatte schon während 5 Wochen Ferr. sulf. sicc. nach obiger Art verabfolgt. Den Kälbern und Meischen gab er keines. Die Seuche trat nur bei diesen heftig auf, während die 11 Kühe, 2 Rinder und 2 Stiere nur zwei, höchstens drei stecknadelkopfgroße Bläschen zeigten. Sie nahmen alle immer das gewohnte Futter und Tränke auf und gaben stets das gleiche Quantum Milch.

Die Seuche tritt nicht überall mit gleicher Heftigkeit auf. Dazu möchten wir folgende Beobachtungen anschließen:

Im Stall IV trat bei den Kälbern und einer Meische am 21. November die Seuche auf. Sie ging nicht weiter, sondern blieb bei diesen stehen. Warum? Zum Brunnen führt eine 800 Meter lange Weicheisenrohrleitung. Die Kälber und die Meische erhielten nur Milch als Tränke. Dieser Fall würde dem vom Stalle III analog sein.

In anderen Ställen, wo die Eisenrohrleitung nicht die dem Viehstande entsprechende Länge hat, ist ebenfalls ein milder Seuchenverlauf zu konstatieren.

Im Stalle V sind 40 Kühe und Rinder. Diese machten alle ohne Ausnahme die Seuche heftig durch. Der Brunnen, der zur Tränke dient, hat eine Kachel- und Zementrohrleitung. Vom Brunnentrog weg führt eine 150 Meter lange Weicheisenrohrleitung zum „Gustistall", worin sich 16 Stück befanden. Von den Meischen dieses Stalles ist bis heute noch keine an der Seuche erkrankt, obwohl sie künstlich infiziert wurden. Diese Tatsache scheint unglaublich — aber es ist so.

Im Stalle VI sind alle Kühe und Rinder heftig an der Seuche erkrankt. Eine Kuh zeigte sich vollständig immun, trotz wiederholter künstlicher Infektion. Diese hat aber als „üble Gewohnheit" seit Jahren die Eigenschaft, die eisernen Barrenstengel zu lecken, die ganz mit Rost bedeckt sind. Nach unserer Überzeugung hat sich diese Kuh die wahre Immunität selber geschaffen. Gleiche Beispiele haben wir in anderen Ställen ebenfalls beobachtet. —

Wenn wir uns über die Art des Vorganges zur Behandlung äußern, müssen wir folgendes sagen:

Der erste Versuch mit dem Natr. bicarbonic. wird für die Praxis außer Betracht fallen.

Die intravenösen Ferr. sulf.-Injektionen haben entschieden dankbare Erfolge für die Praxis, sind jedoch umständlich und schwerfällig für ein elegantes und schnelles Arbeiten.

Das Ideal für die Praxis bietet uns das Ferrum cacodylicum (Eisen-Arsenpräparat). Die Dosierung ist für ein Jungrind im Minimum 1 g, in 50 ccm destilliertem Wasser gelöst und subkutan eingespritzt. Die genauen Resultate, die wir damit erzielten, werden wir in einem späteren Bericht bekanntgeben. Für heute nur soviel: Die erzielten Resultate waren für uns einfach überraschend. Die Methode ist bequem und handlich. Die Ergebnisse der subkutanen Behandlung vereinigen alle günstigen Resultate der oben angeführten Versuche in sich. Die geeignetste Stelle für die subkutane Injektion ist die Vorbrust oder Brustkern (Triel oder Lempen). Die bequemste und billigste Art für die Behandlung der Maul- und Klauenseuche ist uud bleibt die prophylaktische, die wir uns für die Zukunft folgender Art denken:

Überall dort, wo die Seuchenherde ständig in Gärung sind (Graubünden, Tessin, Alpweiden usw.) sollte den Tieren regelmäßig Eisensalz verabreicht werden, sei es im Trinkwasser oder mit dem Kochsalz im Geleck. An anderen disponierten Orten wird es vielleicht von großem Vorteil sein, wenn von Zeit zu Zeit, sagen wir 6 Wochen lang, Eisensalz gegeben und dann wieder 6 Wochen lang ausgesetzt wird u. s. w. Dieses müßte natürlich auf dem Wege der eidgenössischen Gesetzgebung geregelt werden.

Aus all dem Gesagten eine Hypothese aufzustellen, fällt uns gar nicht ein. Dazu sind wir weder berufen, noch besitzen wir die nötige exakt-wissenschaftliche Ausrüstung. Über einige Erscheinungen möchten wir uns aber doch noch äußern.

Es ist eigenartig, wie fein der Organismus auf das Eisen reagiert. Wenn sich der Eisengehalt des Organismus einem Plus nähert, tritt die Seuche nicht auf. Dort wo sich derselbe gegen Minus zu bewegt, kommt die Seuche stärker oder schwächer zur Wirkung. Es ist fernerhin kein Zufall, wenn hochträchtige Kühe, Kalbinnen und alte Kühe oft wie vom Schlage getroffen plötzlich sterben. Müssen doch die mütterlichen Tiere dem Jungen für die Zeit der Saugperiode den nötigen Eisenvorrat mitgeben. Die alten Muttertiere, wie oft mußten sie das schon tun? Junge Tiere ertragen ganz allgemein die Seuche sehr leicht und milde.

Warum ist die Seuche gerade im Kanton Freiburg so stark aufgetreten und warum hat sie sich plötzlich über den ganzen Kanton verbreitet?

Wir müssen zuerst etwas vorausschicken: Vor dem Kriege standen genügend Kraftfuttermittel zur Verfügung, wie z. B. Hafer, Gerste, Flachs, Mehl usw. Diese enthalten alle Eisen organisch gebunden und der Organismus konnte sich aus diesem den nötigen Bedarf decken. Was in den letzten Jahren gefüttert werden konnte, weiß jeder zur Genüge, der nur etwas von landwirtschaftlichen Dingen versteht. Im Winter 1918/19 war die Futternot allgemein. Im Frühling 1919 mußte an vielen Orten Ende März und April das Vieh auf die Matten getrieben werden oder erhielt nichts anderes als etwas Stroh, ja vielenorts nur noch Tannenreisig.

Vor dem Jahre 1915 hatten die Milchtiere ein gewaltiges Futterplus. In den Jahren 1916—1920 näherte es sich dem Minimum immer mehr, bis es den tiefsten Grad im Frühling 1919 erreichte. Es ist nicht zu verwundern, wenn der Organismus diesen plötzlichen Sturmschwankungen nicht ohne weiteres standhielt, sondern ganz gleich wie die Menschen auf seine Art zu revoltieren begann.

Es ist fernerhin auch kein Zufall mehr, daß gerade die Maul- und Klauenseuche verheerend die Bestände unseres in den letzten Jahrzehnten gewaltig entwickelten Landwirtschaftskantons Freiburg heimsuchte. Sie fand die Bestände dazu disponiert.

Für uns ist es klar: Der Erreger der Maul- und Klauenseuche kann nur dort sein trauriges Handwerk ausüben, wo das Eisen ein Minus im Organismus hat.

Der Darm hat die Eigenschaft, organische wie anorganische Eisenverbindungen zu resorbieren. Die organischen Eisenquellen versiegten plötzlich. Der Organismus mußte nach andern Quellen suchen. Er fand sie in den anorganischen Verbindungen des eisenhaltigen Wassers. Wo diese letzte natürliche Reserve fehlte, mußten die Tiere in einen zur Seuche disponierten labilen Gleichgewichtszustand verfallen. Es brauchte nur der geringsten Ansteckung, den verheerenden Brand zu entzünden. Die Früchte dieser Folgen haben wir seit Wochen erlebt.

Mögen diese mitgeteilten Tatsachen ein neuer Wegweiser sein für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, dieser Jahrtausende alten Geißel der Landwirtschaft!

(Aus dem Schlachthoflaboratorium in München, Leiter: Professor Dr. Max Müller.)

Welche Bedeutung hat das Moment der Blutinfektion für die fleischbeschauliche Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere? (Schluß.)

Von Dr. Siebinger, Tierarzt in Schwabmünchen.

Betrachtet man die vorliegenden Untersuchungen insgesamt daraufhin, ob das Moment der Blutinfektion in schweren Tuberkulosefällen jene wichtige Rolle spielt, die ihm von Johne zugedacht wurde und die letzten Endes in der Ansicht zum Ausdruck kommt, daß das Fleisch tuberkulöser Tiere durch das Blut infiziert werde, so sehen wir, daß selbst in den schwersten Fällen von Tuberkulose die Blutinfektion ohne wesentliche Bedeutung für das Zustandekommen einer Muskel- bezw. Fleischinfektion ist. Wie die vorstehenden Fälle zeigen, ist die Infektion des Fleisches von Schlachttieren im Gegensatz zu den Befunden, die Steinheil bei der Muskelprüfung tuberkulöser Menschenleichen erzielte, äußerst selten. Das Vorliegen einer Blutinfektion kann auch in den schwersten Graden der tuberkulösen Erkrankung pathologisch-anatomisch nur vermutet werden und selbst in den Fällen, in denen sie vorhanden ist, ist sie nicht gleich Muskelinfektion. Das Fleisch erweist sich vielmehr in der Regel selbst dann als frei von Tuberkelbazillen, wenn sich Keime im Blut nachweisen lassen. Die Blutinfektion bei Tuberkulose ist andererseits nach den vorliegenden Untersuchungen nicht immer eine Infektion der Totalmasse des Blutes, sondern mitunter nur eine solche des venösen Flutes (bei schwerer Leberinfektion) oder eine solche des arteriellen Blutes (bei schwerer Lungentuberkulose). Der Tuberkelbazillus ist zu wenig Blutparasit, um jene Form der Blutinfektion bewirken zu können, die als „septikämische" anzusprechen ist, er ist, wie Müller mit Recht betont, in erster Linie ein Parasit des lymphatischen Gewebes. Deshalb kommt der Blutinfektion bei der Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Schlachttiere nicht jene Bedeutung zu, die Johne derselben zuschreiben zu müssen glaubte. Die fleischhygienische Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere muß sich daher künftighin auf diese Erkenntnis stützen; denn im Sinne Koch's gesprochen, ist der ätio-

logische Nachweis von Tuberkelbazillen das entscheidende Kriterium für das geworden, was als tuberkulös anzusprechen ist, zumal sich die Anschauung Johne's als unbrauchbar für die fleischbeschauliche Beurteilung tuberkulöser Tiere erwiesen hat.

Fassen wir die Versuchsergebnisse zusammen, so kommen wir zu folgenden Schlußsätzen:

1. Die Infektion des Blutes mit Tuberkelbazillen hat für die fleischbeschauliche Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere nicht die Bedeutung, die derselben von Johne beigemessen wurde, weil Blutinfektion nicht identisch mit Muskelinfektion ist.

2. In den meisten Fällen, in denen eine Blutinfektion durch den Tierversuch nachweisbar ist, erweist sich das Fleisch als keimfrei.

3. Die Keimhaltigkeit des Blutes tuberkulöser Tiere ist fleischbeschaulich nicht festzustellen.

4. Die Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Schlachttiere kann nicht von der Generalisation der Tuberkulose im Sinne Johne's abhängig gemacht werden.

5. Die Ausbreitung des tuberkulösen Prozesses im Tierkörper erfolgt hauptsächlich auf dem Lymphwege.

6. In den schweren Fällen der Tuberkulose **kann** sich die lymphogene Ausbreitung mit einer hämatogenen komplizieren.

7. Die fleischhygienische Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere hinsichtlich ihrer Genußfähigkeit ist nicht von der Infektion des Blutes, die in der Mehrzahl der Fälle fleischbeschaulich nicht zu erkennen ist, sondern vom Grad der tuberkulösen Erkrankung im Sinne der Leitsätze Müller's abhängig zu machen.

Herrn Professor Dr. M. Müller danke ich auch an dieser Stelle für die Anregung zu der vorliegenden Arbeit, wie auch für die mir bei Anfertigung derselben zuteil gewordene Unterstützung.

Literatur:

1. Bongert: Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt des Blutes, des Fleisches und der Lymphdrüsen tuberkulöser Schlachttiere. (Arch. f. Hyg., Bd. 69.)
2. Bollinger: Über die Infektiosität des Blutes tuberkulöser Rinder. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg., Bd. 4.)
3. Edelmann: Lehrbuch der Fleischhygiene. Jena 1914.
4. Gerlach: Die Fleischkost des Menschen. Berlin 1875.
5. Häutle: Experimentelle Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt des Fleisches, der intermuskulären Lymphknoten und des Blutes tuberkulöser Schlachtkälber. (Zentralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914.)
6. Johne: Die Geschichte der Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose des Rindes und der sich hieran knüpfenden medizinal- u. veterinärpolizeilichen Konsequenzen. (Deutsche Zetschr. f. Tiermed. Bd. 9. 1883.)
7. Ishiwara: Beitrag zum Vorkommen von Tuberkelbazillen im Blute tuberkulöser Tiere. (Zeitschr. f. Infektionskrankh. d. Haustiere. Bd. 14.)
8. Derselbe: Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im gesund erscheinenden Eutergewebe tuberkulöser Schlachtkühe. (Zentralbl. f. Bakt. Abt. 1. Orig. Bd. 70. 1913.)
9. Kitt: Bakterienkunde. 5. Aufl. Wien 1908.
10. Derselbe: Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere. 4. Aufl. Stuttgart 1911.
11. Koch R.: Die Ätiologie der Tuberkulose. (Berl. Klin. Wochenschrift. 1882. Nr. 13.)
12. Mittel: Untersuchungen über latente Infektion der Leber und Milz tuberkulöser Schlachtrinder, ein Beitrag zur fleischbeschaulichen Beurteilung tuberkulöser Tiere. (Inaug.-Diss.) München 1913.
13. Müller M.: Erfolgt die bakterielle Infektion der Milz, der Leber und der Fleischlymphknoten nur auf dem Wege der Blutbahn? (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Bd. 22. 1912.)
14. Derselbe: Die Genese der bakteriellen Infektion des Tierkörpers. (Berl. Tierärztl. Wochenschrift. Nr. 41. 1912.)
15. Derselbe: Zur unitaristischen und dualistischen Auffassung der Infektion des Tierkörpers. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Bd. 22, H. 7.)
16. Derselbe: Eppur si muove! Bemerkungen zur lymphogenen Infektionsmöglichkeit. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene. Bd. 22. 1912.)
17. Derselbe: Der Nachweis von Fleischvergiftungsbakterien in Fleisch und Organen von Schlachttieren usw., zugleich ein Beitrag zum Infektions- und Virulenzproblem der Bakterien auf experimenteller Basis. (Zentralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 62. 1912.)
18. Derselbe: Über tuberkulöse Infektion normal erscheinender Organe tuberkulöser Schlachttiere. (Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg. Bd. 46. 1913.)
19. Derselbe: Die fleischhygienische Beurteilung tuberkulöser Schlachttiere im Lichte alter Anschauung und neuer Forschung. (Münch. Tierärztl. Wochenschrift. 1914. Nr. 1 u. 2.)
20. Derselbe und Ishiwara: Über den Tuberkelbazillengehalt der Muskulatur des Blutes, der Lymphe und der fleischbeschaulich nicht inflziert erscheinenden Organe tuberkulöser

Schlachttiere. (Zentralbl. f. Bakt. Abt. I. Orig. Bd. 74. 1914. Heft 5/6.)
21. Derselbe: Tuberkulose und Fleischbeschau. (Münch. Tierärztl. Wochenschrift. 70. Jahrg. 1919. Nr. 16-19.)
22. Nieberle: Zur Frage der Bongert'schen Tuberkuloseuntersuchungen. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 21. Jahrg. H. 8.)
23. Derselbe: Untersuchungen über die Lymphdrüsentuberkulose des Rindes und ihre Bedeutung für die Fleischhygiene. (Zeitschr. f. Infektionskrankh. d. Haustiere. Bd. 13.)
24. Derselbe: Untersuchungen über die Lungentuberkulose des Rindes und ihre Bedeutung für die Fleischhygiene. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Bd. 21/22.)
25. Derselbe: Weiteres zur Tuberkulosefrage. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 22. Jahrg. H. 9.)
26. v. Ostertag: Ist Generalisation der Tuberkulose immer gleichbedeutend mit Gesundheitsschädlichkeit des Fleisches? (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. Bd. 2.)
27. Derselbe: Handbuch der Fleischbeschau. 6. Aufl. Stuttgart 1913.
28. Steinheil: Über die Infektiosität des Fleisches bei Tuberkulose. Med. (Inaug.-Diss.) München 1889.
29. Swiersta: Kommen in dem Fleische und in makroskopisch unverändert erscheinenden Lymphdrüsen von tuberkulösen Tieren Tuberkelbazillen vor? (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1906. H. 2.)
30. Tietze, Thieringer und Jahn: Beitrag zur Frage der Beurteilung des Fleisches tuberkulöser Rinder als Nahrungsmittel. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. 45. 1913. H. 3.)
31. Weigert: Über Venentuberkel und ihre Beziehungen zur tuberkulösen Blutinfektion. (Arch. f. pathol. Anat. Bd. 88.)
32. Westenhöffer: Über die Grenzen der Übertragbarkeit der Tuberkulose durch Fleisch tuberkulöser Rinder auf den Menschen. Berlin 1904. (zit. nach Bongert.)

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte.

Zu der am Donnerstag, den 25. März ds. Js. vormittags 11 Uhr in Hannover, Hotel Stadt Amsterdam stattfindenden Generalversammlung laden wir unsere Mitglieder ergebenst ein.

Tagesordnung:

1. Geschäftliche Mitteilungen.
2. Bewilligung der Mittel für ein Abonnement auf die Ellenberger-Schützschen Jahresberichte für die Mitglieder.
3. Änderung des § 3 der Satzungen.
4. Wünsche und Anträge der Mitglieder.

Der Vorstand der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte e. G. m. b. H.

Marks. Arnous. Dr. Frick.

„V. W. P. T."

In der großen landwirtschaftlichen Woche ist nach vorbereitenden Arbeiten durch die Vereinigung deutscher Schweinezüchter die Gründung einer Vereinigung für wissenschaftlich praktisch begründete Tierproduktion (V. W. P. T.) unter allgemeiner Zustimmung beschlossen worden.

Die V.W. P. T. beabsichtigt, alle interessierten Kreise, Wissenschaftler wie Praktiker, für die Lösung der Aufgabe zu gewinnen, die vermeidbaren Verluste im heimischen Viehstapel, wie sie durch die bei der heutigen Ernährungslage nicht länger zulässige Versündigung gegen die primitivsten Forderungen der Hygiene, Baukunde, Seuchenbekämpfung usw. entstehen, durch Arbeit in der Praxis herabzumindern und so eine reichlichere Versorgung unseres Volkes mit Fleisch und Fett herbeizuführen.

Die Maßnahmen sollen auf dem Wege organisatorischer Verbreitung in methodische Formen gebracht werden, die in der Praxis ohne weiteres sich betätigen lassen. Tierhygieniker, Bakteriologen, Physiologen, Autoritäten auf dem Gebiete der landwirtschaftlichen Bau-, Ernährungs- und Vererbungslehre haben sich zu diesem Zweck mit namhaften Vertretern der landwirtschaftlichen und tierärztlichen Praxis vereinigt. W. P.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Prof. Dr. **W. Stoeltzner,** Direktor der Universitäts-Kinderklinik in Halle a. S.: **Zur Kenntnis der Gramschen Färbung.** (Münchener Mediz. Wochenschrift, 1919, Nr. 25, S. 675.)

Die Frage der Säurefestigkeit der Tuberkelbazillen ist noch ebenso umstritten, wie die nach den Grundlagen der Färbbarkeit nach Gram. Zu ihrer Lösung ist es erforderlich, in dem Tuberkelbazillus einen chemischen Bestandteil nachzuweisen, der die für die Gram'sche Färbung geeigneten violetten Farben, z. B. Gentianaviolett, annimmt und sie bei der Nachbehandlung mit JJK-Lösung in den charakteristischen schwärzlichen Ton überführt. Nach der Jodierung muß die Färbung alkoholecht sein. Färbt man hin-

gegen mit für die Gram'sche Färbung ungeeigneten Farben, z. B. Fuchsin, so muß durch Zwischenschaltung der Jodierung in Alkohol eine schnelle und vollständige Entfärbung eintreten. Nun sind die lipoiden Bestandteile der Tuberkelbazillen gut bekannt, die Trockensubstanz der Tuberkelbazillen enthält fast 40 % einer Wachsart, welche geringe Mengen Lezithin, 7—8 % wasserlösliche Stoffe, 14—15 % freie Fettsäuren und 77—78 % Wachsester enthält. In logischer Gedankenfolgerung prüfte St. hochmolekuläre Fettsäuren und Wachsalkohole auf ihre Färbbarkeit nach Gram und zwar benützte er Bienen- u. Carnaubawachs u. Cetaceum, ferner einen synthetischen Ölsäure-Cetylester, Stearin-, Palmitin- und Ölsäure, schließlich Cholesterin und Palmitin-Cholesterinester. Der Gang der Untersuchung war folgender: Auftragen der Substanz in dünner Schicht auf den Objektträger, 24 Stunden in Alkohol-Gentiana-Violett-, dann 24 Stunden in JJK-Lösung schließlich nach Spülen in Aqua destillata auf 5 Minuten in Alcoh. absolut. Das Ergebnis war, daß sich die Wachse und Fettsäuren mit Gentiana-Violett sehr gut, die übrigen Stoffe ungleich schwächer färben; an den gefärbten Substanzen bewirkt JJK eine schwärzliche Verfärbung, welche auch alkoholfest bleibt, während die nicht jodierten Kontrollpräparate rasch entfärbt werden, die Färbung des Palmitinsäure-Cholesterinesters gewinnt durch die Jodierung nur einen geringeren Grad von Alkoholechtheit, ebenso Cholesterin und Cetylester. Bei Verwendung von Karbol-Fuchsin entfärben sich die jodierten Präparate in Alkohol genau so, wie nicht jodierte Kontrollpräparate. Die Fettsäuren werden demnach durch die nachherige Einwirkung der JJK-Lösung in Alkohol unlöslich. An den geprüften Wachsen war eine Verminderung der Alkohol-Löslichkeit nicht festzustellen. Die Erhöhung der Alkohol-Resistenz durch die Gram-Färbung kam an den Wachs-Arten darin zum Ausdruck, daß sie sich nach der Jodierung in Alkohol nicht mehr entfärben. Palmitinsäurecholesterinester ist an sich schon in Alkohol kaum löslich. Cholesterin und Cetylalkohol lösen sich in Alkohol leicht, die Behandlung nach Gram vermindert die Löslichkeit nur wenig. Wachse sowohl als Fettsäuren erfüllen die an ein Substrat der Gram'schen Färbung zu stellenden Anforderungen; es läßt sich demnach die Färbbarkeit der Tuberkelbazillen nach Gram auf die darin enthaltenen freien hochmolekula-

ren Fettsäuren und Wachsester zurückführen. Um seine Versuche der in der Praxis üblichen Färbtechnik anzupassen, kürzte St. die Einwirkung der Gentiana-Violettlösung auf 3 Minuten ab, dabei stellte sich heraus, daß bei der gewöhnlichen Methode der Gram-Färbung vorzüglich die freien Fettsäuren für die Färbung in Betracht kommen. Hinsichtlich der Säurefestigkeit der Tuberkelbazillen hat die Forschung bis jetzt gefunden, daß die Fähigkeit, sich mit basischen Farben säureecht zu färben, mehreren wasserunlöslichen Polyosen eigentümlich ist. Me.

Dr. **G. Brugge** und Dr. **W. Kiesig: Über säurefeste Bazillen an Runkelrüben.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nrn. 24 u. 25, S. 231.)

Die ausschließliche Erkrankung des Darmkanales und seiner Lymphdrüsen bei der Paratuberkulose (Enteritis chronica infectiosa paratuberculosa bovis) läßt mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß die Spontanerkrankung durch die Futteraufnahme erfolgt. In Anlehnung an von anderen Forschern ausgeführte Versuche zur Feststellung dieser Krankheit, des Infektions - Erregers und der Übertragungsmöglichkeit beschäftigen sich die Autoren in der vorliegenden Arbeit mit Bazillen, die sie in Runkelrüben nachweisen konnten, weil dieselben in verschiedener Hinsicht den als Erreger der Paratuberkulose geltenden Stäbchen ähnlich sind und beschreiben ihre Ermittlung, ihre Morphologie, die Reinzüchtung und die Impfversuche zum Zwecke der Übertragung. In den an Paratuberkulose erkrankten Beständen war Wasser aus Brunnen, Tränken, Tümpeln und Gräben auf den Weiden, der darin befindliche Schlamm, gesundes und verdorbenes Heu, Stroh, Kraut, Futterkuchen, Jauche und das als Streu benützte Material mit negativem Resultate untersucht worden. Aus den ebenfalls verfütterten Runkelrüben, von denen manche in ihrem Innern einen fortschreitenden Fäulnisprozeß bergen, konnten nun die Verf. die genannten säurefesten Bazillen züchten. Das Resultat ihrer Untersuchungen fassen sie wie folgt zusammen: Auf die endovenöse Injektion von erheblichen Mengen Rübenbazillen haben zwei Jungrinder in der Beobachtungszeit von 7 bezw. 10 Monaten keine Krankheitserscheinungen gezeigt, die Tiere sind auch in der Entwicklung nicht zurückgeblieben. Bei ihrer Zerlegung waren im Darm und seinen Lymph-

drüsen keine durch die Wirkung säurefester Bakterien bedingten Veränderungen festgestellt worden. Durch die mikroskopische Untersuchung der Schleimhaut des Darmes und der Mesenterialdrüsen sowie auch besonders auffallender Darmteile konnten säurefeste Bakterien nicht ermittelt werden. Es stehen also die in den Runkelrüben gefundenen Bazillen in keinem Zusammenhang mit der Enteritis chronica infectiosa paratuberculosa. Me.

Distriktstierarzt Dr. **E. Beck** - Schramberg (Württemberg): **Ein klinisch eigenartiger akuter Rotzfall.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 26, S. 255.)

Eine 6jährige Rapp-Stute lahmte ohne nachweisbare Ursache vorne links plötzlich so hochgradig, daß das Pferd nur mühsam aus dem Stalle geführt werden konnte. Der Lokalbefund war negativ; Futter- und Getränkaufnahme erfolgte ungestört, 41,7 ° T., 80 P., 18 R., etwas beschleunigt. 36 Stunden später wurde der linke Vorderfuß wieder belastet, aber hinten rechts besteht heftiges Lahmen und Schwanken in der Nachhand. 41,3 ° T., über 80 P. Am 5. und 6. Krankheitstage, an dem die Temperatur zwischen 40,9 und 40,1 ° schwankte, nahm die Herzschwäche zu, Puls stieg bis 120 Schläge pro Minute, es trat inspiratorische Dyspnoë und besonders serös - schleimiger Nasenausfluß hinzu. Am 7. Krankheitstage wude das Pferd in der Agonie getötet. Neben Degenerationserscheinungen am Herzen und an der Leber fand B. bei der Autopsie im Kehlkopf ein pfenniggroßes Rotzgeschwür und auf der Nasenschleimhaut einen diffusen nekrotisch-diphteroiden Belag mit kraterförmigen Einsenkungen durch Zusammenfluß zahlreicher Rotzknötchen und Geschwüre. Der Fall mit dem Einhergehen septischer Erscheinungen konnte nach B. auch andere Krankheiten vortäuschen, zumal in den ersten Tagen, wo abgesehen von Fieber und Herzschwäche lediglich Bewegungsstörungen bestanden. Außer dem serös - schleimigen Nasenausflusse fehlten jegliche Anhaltspunkte zur Annahme von Rotz. Me.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Ökonomierat Dr. **Ulrich: Über die Eierausfuhr aus Dänemark.** (Süddeutsche Geflügel-Zeitung, 1919, Nr. 33.)

Zeitungsnachrichten über die Einfuhr von Eiern aus Dänemark nach Deutschland geben dem Verfasser zu einer Veröffentlichung über die Verhältnisse der dortigen Ge-

flügelzucht Veranlassung. Schon seit Mitte der 60 er Jahre gehört Dänemark zu den Eier exportierenden Staaten. Im Laufe der Jahre nahm die Ausfuhr dieses Artikels einen ungeahnten Aufschwung, nach 20 Jahren hat sie sich verzwanzigfacht und erreichte mit 27 Millionen Kronen (1 Kr. = 1 Mk. 12 Pfg.) 5,2 % der gesamten dänischen Ausfuhr. Bemerkenswert ist dabei, daß in Dänemark selbst der Hauptsache nach nicht die inländischen Eier konsumiert, sondern billigere russische Eier nach dort eingeführt wurden, denn 1000 russische Eier kosteten 42 Kronen, ebensoviele dänische 54 Kronen. Fast die ganze Ausfuhr ging nach England. Die Aufsammlung und Ausfuhr der Exporteier besorgten Genossenschaften, die mit weitgehender Dezentralisation arbeiten. Es wurden lokale Vereine, sogen. Eierverkaufskreise gebildet, deren jeder seine eigene Verwaltung hat. Dabei wurde strenge darauf gehalten, daß über 7 Tage alte oder sonst nicht einwandfreie Eier nicht angeliefert wurden. Deshalb hob sich der Ruf der dänischen Ware, so daß für sie von allen ausländischen Eiern die höchsten Preise bezahlt wurden. Die günstigen Absatzverhältnisse erhöhten bei der dänischen Landwirtschaft das Interesse für die Geflügelhaltung, so daß auf einen landwirtschaftlichen Betrieb 32 Hühner, in Deutschland nur 11 Hühner treffen. Vorteilhaft macht sich geltend, daß zwei Drittel aller Betriebe kleiner als 10 ha sind. Die Höfe liegen, ähnlich wie bei uns in der Gegend zwischen Inn und Salzach, ringsum zerstreut, geschlossene Dörfer sind selten. Die Aufzucht des Geflügels ist durch große Auslaufplätze und durch billige Futterbeschaffung uns gegenüber im Vorteil. Dänemark hat keinen Getreidezoll, so daß Körner und Mais leicht und billig zu beschaffen sind. Die Hauptstütze der Rentabilität der Geflügelhaltung beruht jedoch auf der genossenschaftlichen Organisation; der Sinn für solche zweckmäßige Einrichtungen wird durch die Ausbildung der Landbevölkerung an vortrefflichen Volksschulen geweckt. Me.

Verschiedenes.

Die neuen Gehälter der Militärveterinäre.

(Nach einem Entwurfe der „Vossischen Zeitung“ entnommen).

Für die Ortsklasse A soll der Gesamtgehalt betragen:
Gruppe IV: Oberfeldwebel und Unterärzte (wohl auch Unterveterinäre) . . . . 9 300 bis 13 950 ℳ,
Gruppe VII: Veterinäre und Oberveterinäre 13 500 bis 19 000 ℳ,

Gruppe VIII: Stabsveterinäre (Hauptleute)
bis zum 4. Dienstjahre . . 14 250 bis 20 550 ℳ,
Gruppe IX: Stabsveterinäre (Hauptleute)
mit mehr als 4 Dienstjahren 15 000 bis 21 750 ℳ,
Gruppe X: Oberstabsveterinäre (Majore)
bis zum 4. Dienstjahre . . 18 000 bis 25 550 ℳ,
mit mehr als 4 Dienstjahren 18 750 bis 27 000 „
Gruppe XII: Generaloberveterinär (Oberstleutnant)
20 250 bis 29 250 ℳ,
Gruppe XIII: Generalveterinäre (Oberst)
25 500 bis 34 500 ℳ.

Hiezu noch die Gruppe Einzelgehälter II:
Generalstabsveterinäre (Generalmajore) 45 000 ℳ.

Der Titel ‚Generalstabsveterinär' ist neu und wird dem Inspektor des Militärveterinärwesens als oberste Charge verliehen.

Für die Militärärzte ist in Gruppe Einzelgehälter III als oberste Charge der Generaloberstabsarzt mit 52 000 ℳ angesetzt. Diese Stelle ist für die Militärveterinäre nicht vorgesehen.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Erhöhung der Gebühren für Schlachtvieh- und Fleischbeschau in Sachsen.

Mit dem 1. Februar ist nach einer Verordnung des Wirtschaftsministeriums vom 19. Januar eine Erhöhung der Gebühren für die Schlachtvieh- und Fleischbeschaugebühren in Sachsen in Kraft getreten. Die Gebühren werden sich etwa verdoppeln. Die letzte Gebührenfestsetzung erfolgte am 27. April 1917. Die Gebührenerhöhung ist auf die große Teuerung aller Lebensbedürfnisse zurückzuführen, die während des Krieges und namentlich im vorigen Jahre eingetreten ist. Hierdurch und infolge des erheblichen Rückganges der Zahl der Schlachtungen sind die mit der Ausführung der Untersuchungen des Schlachtviehs und Fleisches beauftragten Tierärzte und die nichttierärztlichen Fleischbeschauer größtenteils in eine bedenkliche wirtschaftliche Notlage geraten, die von der Regierung nicht unberücksichtigt bleiben konnte. Zudem sind auch die Einnahmen an Beschauungsgebühren in der Mehrzahl der öffentlichen Schlachthäuser und Gemeindeschauämter allmählich nicht unwesentlich hinter den Ausgaben zurückgeblieben, so daß zahlreiche Gemeindekassen durch die behördliche Ausführung der Schlachtvieh- und Fleischbeschau beträchtlich belastet würden. Demgegenüber steht ein starkes An-

steigen des Wertes der Schlachttiere und der Fleischpreise, auf die deshalb die Fleischbeschaugebühren nach wie vor ohne nennenswerten Einfluß sein werden. S. M.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Die Ausgestaltung der landwirtschaftlichen Versuchsanstalten in Sachsen.

In großzügiger Weise beabsichtigt die sächsische Regierung die landwirtschaftlichen Versuchsanstalten auszugestalten. In erster Linie soll die Versuchsanstalt in Möckern für die Förderung der Tiererzeugung ausgestattet werden. Es sollen neue Wege gesucht werden, um mit den Erzeugnissen der eigenen Wirtschaft die Viehzucht zu fördern. Das soll in Möckern geschehen durch tierphysiologische und im Zusammenhang damit durch biologische Forschungen. Wie die Tiere von Jugend auf gehalten werden, hat weiten Einfluß auf die Ausnützung der Futtermittel. Parallel mit diesen wissenschaftlichen sollen praktische Untersuchungen und Versuche im Rahmen der Wirtschaft vorgenommen werden, dazu bedarf Möckern eines Wirtschaftsbetriebes, der nur durch die Angliederung des Sozietätsgutes in Leipzig gewonnen werden soll. Durch die zweite Versuchsstation in Pommritz soll ein neues Forschungs- und Arbeitsgebiet beschritten werden: die landwirtschaftliche Arbeit. Wir müssen zu einer Erhöhung der Arbeitsleistung ebenso kommen, wie zu einer Verbesserung der Arbeit. Gelingt das nicht, so ist zu befürchten, daß die intensivste Ausnutzung des Bodens nicht durchgeführt werden kann. Die Versuchsanstalt soll die Untersuchung über den Ersatz der praktischen Handarbeit durch Maschinenarbeit, die Prüfung der vorhandenen Maschinen, ihrer Verwendbarkeit und ihrer Einführung in die praktische Landwirtschaft, die Prüfung des Taylor-Systems für die Landwirtschaft zugewiesen erhalten. Jetzt wird vielfach unzweckmäßige Arbeit geleistet, die vielfach gespart werden könnte, wenn die Arbeitsmethoden zweckmäßig und einfach gestaltet würden. Der Pommritzer Versuchsanstalt soll ein Gutsbezirk angegliedert werden, auf dem die Forschungsergebnisse praktisch ausgeprobt werden sollen. Für die Forschung auf dem Gebiet der Pflanzenerzeugung besitzt Sachsen die pflanzenphysiologische Versuchsanstalt in Dresden. Ihr fehlt aber die eigentliche Versuchstätigkeit. Daher ist ihr auf dem Kammergut Pillnitz ein Versuchsbetrieb von zirka 10 Hektar an-

gegliedert worden. Die Hofgärtnereianlagen und der Schloßgarten sollen zu pflanzengärtnerischen Studien, der Ostflügel des Schlosses zu einer Versuchs- und Beispielsgärtnerei ausgebaut und das Kammergut selbst der Forschung des Pflanzenbaues nutzbar gemacht werden.

S. M.

Hochschulnachrichten.

Gründung einer deutschen veterinär-medizinischen Fachgruppe.

Sitzung am 31. Januar 1920 in der Aula der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover.

Das Korreferat hatte Professor Dr. Mießner. Er warnt vor übertriebener Reformsucht. Andererseits erkennt er die Notwendigkeit einzelner Reformen an. Es sei ferner den Bestrebungen gewisser Kreise, die Vorbildung herabzusetzen, um dadurch Eingang in das Hochschulstudium zu bekommen, aufs schärfste entgegenzutreten. Die Erziehung des Studenten zur Persönlichkeit liegt nicht nur im Standesinteresse, um selbstbewußte, aber mit dem erforderlichen Taktgefühl ausgestattete Männer heranzubilden, sondern ist auch für das künftige politische Leben unentbehrlich. Die Akademiker müssen sich mehr als bisher mit der Politik befassen und am öffentlichen Leben beteiligen, um dabei die Führung zu übernehmen, die ihnen auf Grund ihrer besseren geistigen Schulung eigentlich zukäme, zur Zeit aber vielfach zum Schaden unseres lieben Vaterlandes vermißt wird. Die studentischen Vereine und Korporationen finden nach dieser Richtung hin ein reiches Feld der Betätigung, sie sollen ihren Mitgliedern in Diskussions- und Vortragsabenden Gelegenheit zur gegenseitigen Aussprache über politische und wirtschaftliche Fragen geben, damit der junge Tierarzt mit einem möglichst gereiften Urteile die Hochschule verläßt und weiterhin anregend und befruchtend in seinem künftigen Berufskreise wirken kann. Die Hochschule hat diese Bestrebungen durch Schaffung von entsprechenden Extraordinariaten zu unterstützen. Selbstverständlich darf die politische Schulung niemals zu schweren Reibereien Anlaß geben und die Hochschule etwa zum Tummelplatze von Parteikämpfen machen. Die Notwendigkeit, die praktische Ausbildung durch Übungen usw. noch mehr zu fördern, ist auch seitens der Dozentenschaft einmütig in den über die Hochschulreform während der Weihnachtsferien gepflogenen Beratungen anerkannt worden, ebenso die Berücksichtigung berechtigter Wünsche der Studenten

bei Aufstellung des Stundenplanes, Festlegung der Ferien, Verteilung von Stipendien usw. Dagegen wird das Mitbestimmungsrecht der Studenten bei Berufung von Professoren abgelehnt. Nachdem noch die übrigen Reformvorschläge einer kurzen Betrachtung unterzogen werden, faßt der Korreferent im Einvernehmen mit dem Referenten seine Stellungnahme zu folgenden Leitsätzen zusammen: 1. keine Änderung der Vorbildung; 2. Vorlesungen allgemein bildenden, volkswirtschaftlichen und politischen Inhaltes; 3. stärkere Betonung der Übungen und Seminarien; 4. Vorschlagsrecht bei Festsetzung des Stundenplanes, der Ferien, des Semesteranfanges und -schlusses, Beschaffung von Büchern und Lehrmitteln, Verteilung von Stipendien; 5. Bereitstellung größerer Mittel für die Hochschulen; 6. Erhöhung der Kolleggelder; 7. Gründung eines Reichskulturamtes. — Diesen Vorschlägen stimmt die Fachgruppe zu.

Bei der beabsichtigten Schaffung eines Kulturamtes wünscht Prof. Eberlein die Eigenart der einzelnen Hochschulen gewahrt zu wissen.

Prof. Rievel führt aus, daß die Abhaltung allgemein bildender Vorlesungen nicht den gewünschten Erfolg habe, so lange die Studentenschaft mit Fachkollegien überbürdet sei.

Der Vertreter der Fachschaft Berlin fordert bei Erhöhung der Kolleggelder auch Gegenleistungen von den Regierungen in Gestalt von Etatserhöhungen. Desgleichen seien die Kolleggelder für Ausländer entsprechend unserer Valuta festzusetzen.

Prof. Malkmus verlangt unbedingte Gleichstellung von Hochschule und Universität im inneren Verwaltungsapparat und äußeren Formen. Es sei eine Möglichkeit zu schaffen, Hochschullehrer, die sich in angemessener Zeit pädagogisch nicht bewährt haben, an andere für sie geeignetere Stellen zu versetzen.

Dr. Bach betont die Notwendigkeit einer guten Allgemeinbildung für den Tierarzt. Neben die Berufsbildung muß eine Persönlichkeitsbildung treten.

III. Reform des tierärztlichen Studiums.

In Vertretung des leider durch Krankheit verhinderten Prof. Paechtner teilt Prof. Mießner dessen Auffassung bezüglich Abänderung des Tierärztlichen Studiums mit. Eine Überlastung des Stundenplanes wird allgemein anerkannt. Trotzdem viele Studierende schon 7 und mehr Stunden täglich an Vorlesungen bezw. Übungen teil-

nehmen, reicht die Zeit noch bei weitem nicht aus zur sachgemäßen Ausbildung der Studenten für den künftigen Beruf. Die Einführung von Seminarien und Kolloquien wird als dringendes Bedürfnis empfunden; die Ausdehnung der Lehrtätigkeit auf bisher nicht gepflegte Fächer ist notwendig; die allgemeine Landwirtschaftslehre, landwirtschaftliche Technologie, Wirtschaftsphysiologie, Finanzwirtschaft, Statistik, Nationalökonomie, gehören zum Rüstzeuge des Tierarztes; nicht zu vergessen sind ferner allgemein bildende Vorlesungen über Philosophie, Geschichte, Kunst, Literatur und endlich sollen Leibesübungen gepflegt werden. Für die vorbezeichneten Betätigungsgebiete fehlen die nötige Zeit und erforderliche Frische für Lehrer und Hörer. Der Vormittag darf nur 5 Stunden in Anspruch nehmen, der Nachmittag muß für fakultative Fächer frei bleiben. Die Erweiterung der Studienzeit um zwei Semester ist deswegen unbedingte Erfordednis.

In zweiter Linie ist eine gute landwirtschaftliche Vor- und Ausbildung erforderlich. Ob die Ausbildung in Form eines besonderen landwirtschaftlichen Elevenjahres, in landwirtschaftlichen Betrieben oder in anderer Weise erfolgen kann, mag dahingestellt sein.

Obige Ausführungen wurden lebhaft von der Studentenschaft unterstützt. Prof. Eberlein hält die Verlängerung von zwei Semestern für bedenklich und ein Semester für ausreichend, ihm tritt Prof. Mießner entgegen. Auch die Fachschaft Dresden hält eine Verlängerung des Studiums von zwei Semestern für erforderlich.

Tierarzt Friese tritt gleichfalls warm für die Verlängerung um zwei Semester ein. Er glaubt damit im Sinne vieler Praktiker zu sprechen.

Aus den Kreisen der Studentenschaft wird eine bessere Ausbildung in dem landwirtschaftlichen Studium befürwortet.

Es wird folgender Antrag einstimmig angenommen: „Die Fachgruppe steht auf dem Standpunkte, daß eine Verlängerung des tierärztlichen Studiums unbedingt nötig ist. Die einzelnen Fachschaften haben der Geschäftsstelle nach Rücksprache mit der Studentenschaft eine eingehende Stellungnahme zu diesem Punkte bis zum 1. März einzureichen. Die Geschäftsstelle hat darauf durch die Vertretung der deutschen Studentenschaft einen entsprechend begründeten Antrag an das Reichsamt des Innern zu stellen."

IV. Stellungnahme zum Reichsausschuß akademischer Berufsstände.

Der Vertreter der Fachschaft Berlin berichtet, daß die Geschäftsstelle der deutschen Studentenschaft mitgeteilt habe, es sei nicht wünschenswert, daß Fachausschüsse, studentische Verbindungen usw. Mitglieder des R. A. B. würden. Demgemäß hält die Fachgruppe den Beitritt zum R. A. B. nicht für angebracht.

V. Stellungnahme zur Frage des Zwischensemesters.

Referent stud. med. vet. Hülsmann tritt in seinem Referat über eine Einlegung des Zwischensemesters im Herbst 1920 dafür ein, daß aus Billigkeitsgründen von den Hochschulen Berlin und Hannover, die bisher kein zweites Zwischensemester gelesen hätten, ein solches eingeschoben werden müsse. Die Studentenschaft steht auf dem Standpunkte, daß bei einer Abkürzung der langen Sommerferien die Einlegung eines Zwischensemesters praktisch durchaus möglich und auch förderlich sei. Schenke man diesen Forderungen nicht Gehör, so würde man die Studierenden der Tierärztlichen Hochschulen Berlin und Hannover den Studierenden der übrigen Hochschulen bezw. Fakultäten gegenüber arg benachteiligen.

Die Professoren Rievel, Eberlein und Mießner wenden sich mit aller Entschiedenheit gegen die Abhaltung eines zweiten Zwischensemesters unter der Begründung, daß die bisherigen Erfahrungen nicht dazu aufmunterten, die allgemein als sehr wichtig anerkannten Praktika eine ganz unzulässige Abkürzung fänden und die Überlastung von Lehrern und Hörern auf den normalen Studiengang sehr nachteilig wirkten.

Es wird folgender Antrag angenommen: „Die Fachgruppe ermächtigt den Fachgruppenvorstand nach Eingang der Gutachten der Fachschaften Berlin und Hannover die entsprechenden Schritte bei der deutschen Studentenvertretung zu tun, um ein Zwischensemester zu erlangen oder nicht."

In der weiteren Diskussion wird auch die außerordentliche Überfüllung des Standes anerkannt und vorgeschlagen im Einvernehmen mit den tierärztlichen Standesvertretungen Schritte dagegen zu tun; ferner solle auch jeder Einzelne nach dem Vorschlage von Tierarzt Friese in seinem engeren Kreise vor dem Studium der Veterinärmedizin warnen.

Die erste Sitzung der deutschen veterinär-medizinischen Fachgruppe schloß nach 4½stündiger Beratung, nachdem

der Leiter der Versammlung allen Teilnehmern für ihre rege Anteilnahme seinen verbindlichsten Dank ausgesprochen hatte.

Pötschke,
Vorsitzender der deutschen vet.-med. Fachgruppe.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 14. Februar 1920.

Es waren verseucht in sämtlichen Regierungsbezirken 41 Verwaltungsbezirke (davon 7 neu), 121 Gemeinden (davon 85 neu), 518 Gehöfte (davon 194 neu). 16 Großviehstücke, 12 Kälber und 15 Schwein sind an der Seuche gefallen.

Personalien.

Titelverleihungen: Verliehen wurde:

Titel eines Oberveterinärrats mit dem Range eines Beamten der Klasse V der Rangordnung dem Regierungs- und Veterinärrat bei der Regierung von Schwaben und Neuburg, K. d. I., Adolf Günther.

Titel und Rang eines Veterinärrats den Bezirkstierärzten Josef Bauer in Günzburg, Gottfried Besenbeck in Mellrichstadt, Oskar Bestle in Neuburg a. D., Friedrich Birnbaum in Bamberg, Valentin Garrecht in Ingolstadt, Anton Hengen in Bergzabern, Adam Kamm in Neustadt a. S., Johann Merkle in Rottenburg, Friedrich Pöhlmann in Wunsiedel, Josef Rasberger in München, Karl Sauer in Rothenburg o. T., Sebastian Schütz in Sulzbach.

Auszeichnung: Das bayerische Dienstauszeichnungskreuz II. Kl. dem Oberveterinär Eduard Dick in Bamberg.

Veterinäroffizierkorps: Mit der Erlaubnis zum Tragen der bisherigen Uniform wurde der Abschied bewilligt dem Oberstabsveterinär Rudolf Bronold des 11. Feld-Artillerie-Regiments mit der gesetzlichen Pension und dem Charakter als Generaloberveterinär, ist ausgeschieden der Stabsveterinär Friedrich Wildhagen des 1. Nachrichten-Bataillons unter Gewährung der Pension nach den Vorschriften des O. E. G. und mit dem Charakter als Oberstabsveterinär.

Niederlassung als praktischer Tierarzt: Dr. Eugen Kerber aus Wasserlos in Gerolzhofen, Walter Kittner aus Oberlahnstein in Klingenberg (B.-A. Obernburg), Otto Steidle in Nürnberg, Ernst Then aus Passau in Münchsdorf (B.-A. Eggenfelden).

Promotion: Dresden-Leipzig: Max Sandgruber aus Ingolstadt, Ernst Stoffel aus Rastatt.

Württemberg: Dr. August Find aus Blaubeuren daselbst niedergelassen, Theodor Kalkoff Generaloberveterinär in Stuttgart daselbst niedergelassen, Dr. Weitbrecht in Urach zum Stadttierarzt in Tübingen ernannt.

Baden: Dr. Adolf Haberer aus Ettenheim in Seelbach, Dr. Otto Hager in Niesloch, Dr. Karl Hilz in Dinglingen, Dr. Paul Klapper in Ottenheim, Ernst Mayer in Zollhaus-Blumberg, Ferdinand Parsiepla, Stabsveterinär, in Elgersweier, Hermann Siel in Appenweier, Dr. Heinrich Thormählen in Bottenheim niedergelassen.

Oesterreich: Friedrich Knaller zum landsch. Distriktstierarzt in Möllbrücke (Kärten), Balthasar Truppe zum landsch. Distriktstierarzt in Radentheim (Kärnten) ernannt.

Wir empfehlen:

Oleum Jecoris aselli Ia
Oleum Jecoris aselli c. Phosphor 0,2 : 1000
Oleum Jecoris aselli Ia-Emulsion
Oleum Jecoris aselli Ia-Emulsion c. Phosphor 0,2 : 1000

Ferner in beschränkten Mengen:
Rhiz. Veratri pulv. und Tart. stibiat. pulv.,
ausserdem **Glycerin, Ol. Ricini. Ol. Terebinth usw.**

Aloe lucida cap. pulv. — Aloepillen in jeder gewünschten Dosierung — Wurmpillen für Pferde, Fohlen und Saugfüllen,

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover
Fernspr.: Hann.-Nord 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Veterinär-Laborat. T.-A.: Bengenco.

Ventrase
gegen Kälberruhr
und andere
Darmkrankheiten.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antektrol
Impfstoff gegen
Abortus infct.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Suche für meine Landpraxis ab **20. April** auf längere Zeit einen **tüchtigen, unbedingt zuverlässigen Vertreter.** Fuhrwerk und Rad zur Verfügung. Angebote mit Angabe der Entschädigungsansprüche unter **R. K. 1892** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Dr. med. vet. 1913 approb. bereits vielfach vertreten und assistiert sucht **Vertretung od. Assistenz.**
Angebote unter **E. K. 10** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Zur gefl. Beachtung!

Der heutigen Nummer der Wochenschrift liegt eine **Doppelpostkarte der Verlagsbuchhandlung August Hirschwald, Berlin,** zur Bestellung des **„Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiet der Veterinär-Medizin“** bei, auf die wir besonders hinweisen möchten.

Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Salicylestersalbe)

Jod-Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Jod-Salicylestersalbe)

Bewährt und empfohlen bei Distorsion, Euter-Entzündungen, Schulterlahmheiten, Sehnen-, Sehnenscheidenentzündungen u. s. w.

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.

Telegr.: Chemische Aubing.

In Originalpackungen zu 200 g, 500 g und 1000 g.
Probesendungen auf Wunsch gratis und franko.

Bei Pferde- und Hunde-Räude

ist **Cutasyl** nach Dr. Roth

ein **sicher** und **schnell** wirkendes, daher auch **billiges** Heilmittel.

Von zahlreichen Tierärzten glänzend begutachtet.

Literatur: Oesterr. Wochenschr. f. Tierheilkunde Nr. 30 v. 22. 7. 15.
Tierärztliche Rundschau Nr. 35 v. 29. 8. 15.
Berl. Tierärztl. Wochenschr. Nr. 5 v. 1. 2. 17.

Fabrikant: **Aeskulap-Apotheke, Breslau I,** Abt. M. T.

Antistrongylin

(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).
Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.
Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.

Herstellung und Versand durch
Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

Das ausführliche Verzeichnis unserer Herren Mitarbeiter am Kopfe des Blattes können wir leider wegen des unter den gegenwärtigen Papierverhältnissen allzu kostbaren Raumes nur von Zeit zu Zeit unseren Herren Lesern zur Kenntnis bringen.
Die Schriftleitung.

71. Jahrg. München, den 30. März 1920. **Nr. 12, 13.**

Inhalt:

Originalartikel: Mayr. — Böhm. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Referate. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern. — Personalien.

Wegen des Buchdruckerstreikes in der Woche des 14. März konnte leider die Nr. 11 unserer Wochenschrift erst eine Woche später erscheinen; zum Ersatze für diesen Ausfall bringen wir die jetzige Nummer als Doppelnummer heraus. Die Schriftleitung.

Die Wirkung des Eisens gegen den Erreger der Maul- und Klauenseuche nach Bertschy — eine oligodynamische Metallwirkung?

Von Professor J. Mayr.

Die Veröffentlichungen in Nr. 10 und 11 dieses Jahrganges der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift“ (aus dem Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Heft 1, 1920) von M. Bertschy-Düdingen über Maul- und Klauenseuche, die uns so sehr interessante Beobachtungen von Schweizer Tierärzten mitgeteilt haben, dürften für uns deshalb erhöhte Bedeutung haben, da wir, wenn nicht alle Anzeichen trügen, vor einer neuen Invasion der Maul- und Klauenseuche in unserem engeren bayerischen Vaterlande stehen. Das Randgebiet im Westen Bayerns weist bereits geschlossene Invasionsherde auf, während die Pfalz schon vollständig verseucht ist. Die Seuchenstraßen, auf denen wir die Krankheit nach dem Westen Bayerns bekommen haben, zeigen auf „das große Loch im Westen“ hin, durch das wir also nicht nur gewaltige Mengen unseres Nationalvermögens, wie bekannt, verlieren, sondern auch noch einen bösen Feind hereinbekommen haben. Es gilt wohl alles daran zu setzen diesem neuen Schädling gewappnet gegenüber zu treten, und da dürften die Erfahrungen der Schweizer Kollegen

für uns besonders wertvoll sein. Es klingt ja allerdings zunächst etwas romanhaft, wenn man hört, daß das Wasser, das durch Weicheisenröhren von genügender Länge anstatt durch Holz-, Kachel- oder Zementröhren zum Stalle geleitet wird, einen fast sicheren Schutz gegen die Infektion mit Maul- und Klauenseuche bieten soll, und daß dieser Schutz aber ausbleibe, wenn bei stark tuff- oder kalkhaltigem Wasser, ferner bei ganz alten (20—30 Jahre alten oder mehr) Eisenrohrleitungen sich im Innern der Röhren ein Niederschlag gebildet hatte, der also wohl die direkte Berührung des Wassers mit dem Eisen der Rohrleitung verhindert hatte. Allein die Angaben in der genannten Publikation lauten so überzeugend, daß man unmöglich an denselben vorbeigehen kann. Mit Recht will Kollege Bertschy eine Hypothese nicht aufstellen und die Versuche mit Eisenpräparaten, z. B. Ferrum cacodylicum 1 g auf 50 ccm destillierten Wassers gelöst und subkutan eingespritzt, sind ja auch aus rein empirischen Erwägungen angestellt worden. Immerhin ist es sehr erfreulich, wenn jetzt schon mitgeteilt werden konnte, daß die erzielten Resultate einfach überraschend seien. Kollege Bertschy hält dafür, daß der Eisengehalt des Organismus, wenn er sich einem Plus nähere, das Auftreten der Seuche verhindern könne. Er erblickt einen Beweis hiefür darin, daß vor dem Kriege mehr Kraftfuttermittel, wie Haber, Gerste, Flachs, Mehl etc., die alle Eisen organisch gebunden enthalten, zur Verfügung gestanden hatten, und also der Organismus sich hieraus seinen Eisenbedarf decken konnte, während jetzt das Gegenteil eingetreten sei. So lasse sich also aus dem Mangel an eisenhaltiger Nahrung die jetzige Verbreitung der Seuche wohl erklären.

Es ist nun ja nicht von der Hand zu weisen, daß diese Erwägungen Hand und Fuß haben und zum Teil auch für die jetzige Invasion in der Schweiz zutrafen. Allein wir dürfen doch nicht vergessen, daß wir auch in früheren Jahren, vor dem Kriege, schwere Seuchengänge der Maul- und Klauenseuche beobachten konnten, wo die Verhältnisse ganz anders lagen und von einer Not an den genannten Kraftfuttermitteln nicht gesprochen werden konnte. Die schwere Invasion der 90 er Jahre, wo zunächst die Schweiz heftig heimgesucht wurde, und dann viele Gebiete in Deutschland, besonders im Süden, den Besuch dieses üblen Gastes zu verzeichnen hatten, hat ihren verheerenden Zug gemacht, und zwar ziemlich unabhängig von den Fütterungsverhältnissen. Sie trat bekanntlich in vielen Gegenden in

ihrer bösartigen, apoplektischen Form auf, so u. a. besonders in unserem engeren Vaterlande, im Kreise Unterfranken, in der Pfalz u. a.[1]). Gerade dieses bösartige Auftreten bereitete uns damals viel Kopfzerbrechen, da die Seuche bei ihrem Auftreten in dem einen Orte bald nur gutartig verlief, in einem anderen Orte durchwegs bösartig; aber auch ein gemischtes Auftreten, d. h. in demselben Orte bösartig neben gutartig, wurde konstatiert. Eine Lösung des Rätsels konnte nicht gefunden werden, höchstens, daß Gehöfte mit großer Milchwirtschaft, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, die schwersten Verluste zu verzeichnen hatten. Auch enge und dumpfe Stallungen mit schlechter Ventilation spielten bei der bösartigen Form eine Rolle. Aber merkwürdigerweise erlagen erfahrungsgemäß gerade die schönsten und kräftigsten Tiere sehr gerne der Seuche! Wenn ich in der Anmerkung zu dem Aufsatz in Nr. 10 der „M. T. W.", S. 169, unsere Beobachtungen angeführt habe, daß wir beim Ersatz der meist defekten und morschen Holzrohrleitungen durch Eisenrohrleitungen günstige Berichte erhalten hatten, so haben wir doch damals diesem Umstande nicht diese Bedeutung zugemessen, die ihr Bertschy beigelegt hat. Wir glaubten eben, daß durch die besseren Wasserverhältnisse im allgemeinen nun auch für das Tier besser gesorgt sei. Die Beobachtungen unserer Schweizer Kollegen zwingen aber dazu, gerade diesen Umstand noch näher ins Auge zu fassen. Wenn auch die Erfahrungen aus dem von mir angezogenen Seuchengang in den Friedensjahren dem Eisengehalt des Organismus an sich in der von Bertschy geschilderten Weise vielleicht nicht die Bedeutung zukommen lassen dürften, die Bertschy ihr gegeben hat, so stehe ich doch nicht an, die von Bertschy gemachten Beobachtungen zu akzeptieren, dies um so mehr, da sie ja durch unsere eigenen Beobachtungen, denen allerdings die Bedeutung derjenigen von Bertschy nicht zukommt, gestützt werden.

Es erhebt sich nun nur noch die Frage, ob wir auf Grund unseres derzeitigen Standes der Wissenschaft nicht in der Lage sein sollten, den Beobachtungen und Erfahrungen Bertschy's noch eine weitere Stütze zu geben, da ja alles darauf ankommt bei der jetzigen ungeheuren Notlage unseres Vaterlandes und dem Mangel an allen

[1]) Wochenschr. für Tierheilk. und Viehzucht (jetzt M. T. W.), 1896, 40. Jahrg., S. 287 u. 497. Jahresbericht der K. Tierärztlichen Hochschule München 1895/96, S. 89.

möglichen Bedürfnissen auch technischer Art nicht etwa Versuche anzustellen und Mittel zu verwenden, die viel Geld, Zeit und Arbeit kosten, und hintennach sich doch als illusorisch erweisen, oder mit anderen Worten: sollte denn das Märchenhafte möglich sein, daß Wasser, wenn es durch Eisenrohrleitungen, die nach der Forderung von Bertschy eine dem Viehstand entsprechende Länge hatten (20—30 m per Stück Rindvieh), läuft, imstande ist einen schädigenden Einfluß auf den uns noch nicht bekannten Erreger der Maul- und Klauenseuche auszuüben?

Wenn wir nun auch diesen Erreger noch nicht kennen, so wissen wir doch, daß er den Einwirkungen unserer gewöhnlichen Desinfektionsmittel in keiner Weise standzuhalten vermag, ja sogar denselben verhältnismäßig leicht erliegt und daß die Infektion vom Verdauungskanal aus zu erfolgen pflegt.

Nun haben in der letzten Zeit am hygienischen Institut unserer Universität unter Leitung von Prof. Dr. Süpfle zwei Tierärzte (Dr. Streck und Dr. Rosenkranz) auf dem Gebiete der **oligodynamischen Metallwirkungen auf Bakterien** gearbeitet. An diese Arbeiten wurde ich unwillkürlich erinnert, als ich die merkwürdigen Erfahrungen Bertschy's und der Schweizer Tierärzte las[2]). Es wird einer berufeneren Feder vorbehalten bleiben, im Anschluß an diese meine Ausführungen diese merkwürdige oligodynamische Einwirkung von Metallen auf Bakterien etc. des näheren auszuführen. Hier sei nur so viel gesagt:

Gediegene Metalle, in Wasser eingetaucht, sind imstande eine keimtötende Wirkung durch dieses Wasser auszuüben. Es handelt sich hier anscheinend nicht um die übliche Desinfektionswirkung, wie wir sie von Metallsalzen kennen, z. B. Sublimat, Silbernitratlösung usw., sondern es handelt sich um Wirkungen, die eigentlich da einsetzen, wo die landläufige Desinfektionswirkung des Metallsalzes für gewöhnlich nicht mehr in Betracht gezogen wird. Man spricht hier von einer oligodynamischen Wirkung und versteht darunter die keimtötende Wirkung der Metalle in Wasser. Dieselbe kommt den Metallsalzen ebenfalls zu

[2]) Bestärkt wurde ich in meinen hier wiedergegebenen Vermutungen noch nach Anhören eines Vortrages des Herrn Professors Dr. Süpfle in der „Ges. f. Morphol. und Physiol." dahier über „die oligodynamische Metallwirkung auf Bakterien" am 9. III. 20. In der Diskussion hiezu sprach ich meine Ansicht im Sinne dieses Aufsatzes unter speziellem Hinweis auf die Erfahrungen Bertschy's ohne auf irgend welchen Widerspruch zu stoßen aus.

und kann z. B. bei Sublimatlösungen noch in Verdünnung von 1 : 1000000 deutlich nachgewiesen werden. Die oligodynamische Wirkung erstreckt sich in gleicher Weise auf Algenzellen, auf Protozoen und auf Bakterien. Daneben besteht noch eine andere Ausdrucksform der Oligodynamie, nämlich die Hemmung der Fermentwirkung und die Entgiftung von Bakterientoxinen. Am wirksamsten hat sich nach den bisherigen Untersuchungen Kupfer erwiesen, daneben auch Messing, Silber, Quecksilber und Arsen. Aber auch Zink und Eisen sind, wenn schon weniger, wirksam. Dr. Streck hat u. a. auch nachgewiesen, daß reines Kupfer, in Leitungswasser gelegt, z. B. auf Bakterien der Paratyphus-Coligruppe, stark bakterizid wirkt. (Inaugural-Dissertation der tierärztlichen Fakultät München. Berlin 1919, Druck von L. Schumacher [3].)

Noch wunderbarere Beobachtungen könnten registriert werden, so z. B. die Aktivierung der Glaswand einer mit Wasser gefüllten und ein Kupferstück enthaltenden Glasflasche und die Übertragung der oligodynamischen Wirkung von dieser Glaswand weg wieder auf ein frisches Wasser in dem Glase u. a. m. Allein das soll ja nicht Aufgabe dieser Zeilen sein, sondern hier sei nur festgehalten, daß es als einwandfrei nachgewiesen anerkannt werden muß, daß bestimmte reine Metalle, wozu, wie oben angeführt, das Eisen gehört, durch Berührung mit gewöhnlichem Leitungswasser diesem eine keimtötende Wirkung verleihen können. Das Wasser darf aber, wie Streck hervorhebt, keine erheblicheren Beimengungen von organischer Substanz enthalten, „da die oligodynamische Wirkung in solchen Wässern ..... erheblich abnimmt, ja unter Umständen überhaupt versagt". Ferner ist, wie Streck weiter betont, bei größeren Trinkwassermengen, z. B. wie sie für ein Großtier in Betracht kämen, eine große Menge des Metalls, z. B. Kupfer, oder eine längere Einwirkungszeit vorauszusetzen. Streck, der insbesondere die oligodynamische Wirkung des Kupfers bearbeitet hat, glaubt, daß seine Versuche nicht ermutigen diese Eigenschaft im größeren Umfange für die Praxis der Veterinärhygiene auszunützen. Er denkt u. a. an Gefäße, die mit Kupfer ausgekleidet sind, glaubt aber, daß hierüber noch besondere Versuche angestellt werden müßten.

An diesem Punkte nun dürften meines Erachtens die bedeutsamen Beobachtungen Bertschy's einsetzen. Hier

[3]) Dr. A. Streck: Über die oligodynamische Wirkung des Kupfers auf Bakterien. Hygien. Rundschau, 1919, Nr. 20 und 21.

ist zwar nicht die Rede von Kupfer, wohl aber von Weicheisenröhren für die Leitung des Brunnenwassers zu den Stallungen, und wie auffallend lauten die Mitteilungen! Bei 180 Brunnen von verseuchten Ortschaften war überall da, wo die Brunnenleitung aus Kachel-, Zementguß, galvanisierten und Holzröhren bestand, die Seuche in den Stallungen bezw. waren die Stallungen für die Seuche disponiert, und überall da, wo gewöhnliche Weicheisenröhren gelegt waren, blieben die Stallungen von der Seuche verschont; allerdings findet sich hier die wichtige Einschränkung: sofern die Eisenrohrleitung eine dem Viehstande entsprechende Länge hatte (20—30 m per Stück Rindvieh). Und ferner dort, wo stark tuff- und kalkhaltiges Wasser im Innern der Eisenröhren einen Niederschlag verursacht hatte, so daß das Eisen vom Wasser nicht mehr benetzt wurde, oder auch, wenn dieser Umstand bei ganz alten (20—30 Jahre) Eisenrohrleitungen eingetreten war, versagte dieser merkwürdige Schutz gegen die Seuche.

Es läßt sich fast kaum von der Hand weisen, daß hier in den Beobachtungen Bertschy's die Bedingung erfüllt erscheint, die für die oligodynamische Wirkung der Metalle aufgestellt wurde, nämlich daß die Berührung des Wassers mit dem Metalle eine länger dauernde sein solle, oder daß große Metallmengen in Verwendung kommen müßten: 20—30 m Rohrlänge per Stück Rindvieh! Die Bedingung erscheint auch mit dem hier in Rede stehenden Metall selbst (Weicheisenröhren) erfüllt, da wir ja gehört haben, daß das Eisen, wenn auch in seiner Wirkung anscheinend schwächer wie Kupfer, zu den Metallen mit oligodynamischer Wirkung gehört.

Sollten wir hier eine Lösung der gewiß merkwürdig anmutenden Feststellungen Bertschy's durch die neuesten Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Hygiene vor uns haben, so würde dies ja für die Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche ganz neue Fingerzeige geben. Jedenfalls erscheint die Aufstellung Bertschy's, „daß das Eisen eine spezifische Wirkung gegen den Erreger der Maul- und Klauenseuche oder seine Toxine haben muß" durch gewisse wissenschaftliche Ergebnisse bereits gestützt zu werden und könnte allenfalls nur noch in dem Sinne erweitert werden, daß wohl noch andere Metalle, vor allem Kupfer, eine ähnliche Wirkung haben würden.

Doch nicht um Kombinationen zu pflegen sollten diese Zeilen geschrieben sein, sondern lediglich, um die Berech-

tigung abzuleiten, daß auf dem Wege, den unsere Schweizer Kollegen an der Hand ihrer Praxis gefunden haben, zunächst weiter zu schreiten sein dürfte, da derselbe anscheinend auch von der wissenschaftlichen Forschung gewiesen wird. (Schluß folgt.)

Biostrahlung.

Von Dr. Jos. Böhm, Amtstierarzt, Nürnberg.

Im Jahrgang 1916, Nr. 30—34, dieser Wochenschrift habe ich bereits in der Abhandlung „Ein neuer Weg" von Bioradioaktivität gesprochen, das heißt von einer Strahlungsfähigkeit des lebenden Körpers.

Nach der neuen Atomlehre setzt sich das Atom aus einem positiven Kern und mehreren um diesen schwingenden negativen Elektronen zusammen (vgl. Planetensystem). Die chemischen Elemente, wie sie auch die Gewebszellen enthalten, bestehen aus in Art und Zahl verschiedenen Atomen. Bei allen chemischen Vorgängen geht eine Umlagerung in den Atomen vor sich, d. h. es werden Elektronen abgeschleudert. Im lebenden Körper finden ständig chemische Prozesse statt, besonders bei großer Tätigkeit der Zellen; demnach treten auch hier Elektronenabschleuderungen auf. Chemie ist also letzten Endes nichts anderes als feinere Physik.

Die Wirkungen dieser Elektronenabstöße beim Auftreffen auf andere Atome sind zu studieren in der Röntgen- und Radiumlehre. Prallen Elektronenströme (= Kathodenstrahlen) auf einen benachbarten Atomkomplex auf, so werden auch hier wieder Elektronen herausgeschleudert (sekundäre Elektronenströme, sekundäre Korpuskularstrahlung).

Außerdem aber entstehen besonders bei durch höhere Temperatur beschleunigten Korpuskularstrahlen auch immaterielle Schwingungen, wenn die Atomgewichte des getroffenen Körpers entsprechend sind. Solche Wellen sind die Röntgenstrahlen und die γ-Strahlen des Radiums, die eine große Durchdringungsfähigkeit besitzen.

Es ist nicht einzusehen, warum im lebenden Körper allgemein und besonders bei den intensiven Vorgängen in den Ganglienzellen des Menschenhirns beim Denkprozeß, sei er bewußt oder unbewußt, nicht ebenfalls immaterielle, durchdringende, unter Umständen über die Körperoberfläche

bezw. Schädelkapsel hinaustretende Strahlen entstehen sollen.

Viele analoge Wirkungen auf pflanzliche und tierische Zellen, auf die photographische Platte und Fluoreszenzschirme sowohl durch Röntgenstrahlen als auch unter günstigen Bedingungen bei Annäherung jener Gegenstände an den menschlichen Körper lassen mich zu dem Schluß kommen, daß es eine Bioradioaktivität gibt und wahrscheinlich die Schädelkapsel als das natürliche Modell für die Röntgenröhre anzusehen ist (biotechnische Anschauung).

Durch solche immaterielle Strahlen werden in die von ihnen wiederum getroffenen Körper Energiemengen gebracht, die entweder in Form von Strahlungs-, biologischer oder Wärmeenergie sich äußern. Eine solche Umformung findet so lange statt, bis alle absorbierte Energie verbraucht ist. Damit würde die Entstehung der Körperwärme und das Zellenwachstum erklärlich werden.

Die bisherige Physiologie wird durch Berücksichtigung der neueren physikalischen Forschungen eine ganz wesentliche Erweiterung und teilweise Reform erfahren müssen; man erhält noch als besonderen Abschnitt eine **Strahlungsphysiologie.**

Wenn man ferner erwägt, daß von der Sonne alle Arten von Strahlungen ausgehen, daß in der Atmosphäre, in der Erde und in den Gewässern radioaktive Emanationen stets vorhanden sind und wenn man auch eine Strahlung des lebenden Körpers annimmt, so ist der kosmische Zusammenhang festgestellt und eine gewisse gegenseitige Beeinflussung nicht ohne weiteres abzuleugnen.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrats.

Betr. Neue Satzungen des D. V.-R.

In Erledigung von Nr. 8 und zur Vorbereitung von Nr. 7 der Bamberger Beschlüsse, betreffend seine Neuorganisation, hat der Ausschuß des D. V.-R. auf einer Sitzung in Berlin am 15. Februar 1920 beschlossen, den §§ 1 bis 10 der Satzungen folgende Fassung zu geben:

Zweck und Zusammensetzung des Deutschen Veterinärrates.

Der Deutsche Veterinärrat ist die freie Vertretung aller im Deutschen Reiche wohnenden Tierärzte. Er be-

zweckt, durch einheitliches Zusammenwirken das gesamte deutsche Veterinärwesen fortzuentwickeln, sowie die soziale und wirtschaftliche Stellung aller Standesgenossen zu schützen und zu heben.

§ 2. a) Der D. V.-R. besteht aus Abgeordneten, die alle drei Jahre von den im Deutschen Reiche wohnenden Tierärzten gewählt werden. Auf je 20 Tierärzte entfällt ein Abgeordneter. — b) Wählbar sind nur Wahlberechtigte.

§ 3. a) Zum Zwecke der Wahl sind Wahlkörper von mindestens 20 Mitgliedern zu bilden, die je aus Staats- bezw. Gemeinde- bezw. Freiberufstierärzten bestehen; im übrigen ist die Bildung der Wahlkörper frei. — b) Je 20 Tierärzte können einen Wahlkörper (eine Zwanzigschaft) bilden. Zwanzigschaften können sich zu größeren Wahlkörpern zusammenschließen. Jeder Wahlkörper wählt soviel Abgeordnete, als er Zwanzigschaften umfaßt; überschießende Stimmen zählen nicht.

§ 4. a) Die Wahlkörper haben sich bei dem D. V.-R. anzumelden unter Einreichung ihrer Mitgliederlisten. — b) Der Ausschuß des D. V.-R. hat die Mitgliederlisten daraufhin zu prüfen, daß sie nur wahlberechtigte Tierärzte enthalten und daß kein wahlberechtigter Tierarzt auf mehr als einer Liste steht. In dieser Hinsicht ist der Ausschuß für die Richtigkeit der Mitgliederlisten verantwortlich. Im übrigen kann der D. V.-R. in die Art der Zusammensetzung der Wahlkörper nicht eingreifen. — c) Zweifels- und Beschwerdefälle betreffend die Zusammensetzung der Wahlkörper (§ 3a) entscheidet der Ausschuß, der dafür aus seinen Mitgliedern eine besondere Wahlkommission bildet.

§ 5. Die Wahlkörper haben zum D. V.-R. im ersten Monat des Kalenderjahres einen Jahresbeitrag auf den Kopf ihrer Mitglieder zu entrichten, dessen Höhe durch die Vollversammlung festgesetzt wird.

§ 6. a) Der Ausschuß des D. V.-R. hat erstmalig mindestens vier Monate vor Konstituierung des neuen D.V.-R., später mindestens drei Monate vor Ablauf der Wahlperiode (§ 2) die Wahlkörper zur Nennung ihrer Abgeordneten für die nächste Wahlperiode aufzufordern. Die Nennung hat binnen drei Monaten zu erfolgen. — b) Den Wahlkörpern ist die Art der Wahl der ihnen zustehenden Abgeordneten überlassen. — c) Maßgebend für die Zahl der jedem Wahlkörper zufallenden Abgeordneten sind die letzte eingereichte Mitgliederliste und die Bezahlung der dieser Liste entsprechenden Beiträge. Beitragsrückstände aus der ab-

laufenden Wahlperiode müssen spätestens bei Nennung der neuen Abgeordneten beglichen werden.

§ 7. a) Der Ausschuß des D. V.-R. übersendet dem Wahlkörper nach Erfüllung der Bestimmungen des § 6 eine der Zahl seiner Abgeordneten entsprechende Zahl von Beglaubigungskarten, die fortlaufende Nummern erhalten, über die der Ausschuß des D. V.-R. eine Liste zu führen hat. — b) Die Stimmberechtigung bei der Vollversammlung muß durch Vorzeigung der Beglaubigungskarten nachgewiesen werden.

§ 8. Wenn größere Wählkörper nur einen Téil ihrer Abgeordneten zur Teilnahme an einer Vollversammlung entsenden, so können die Anwesenden die Stimmen der Abwesenden unter Vorweisung deren Beglaubigungskarten mitvertreten. Jedoch darf niemand mehr als fünf Stimmen abgeben. Ebenso können zwei bis fünf Zwanzigschaften, ohne daß sie zu einem Wahlkörper vereinigt sind, bei einer Vollversammlung durch einen gemeinsamen Abgeordneten vertreten werden.

Ausschuß.

§ 9. a) Der Ausschuß des D. V.-R. besteht aus dem Präsidenten und 12 Mitgliedern. Die Wählbarkeit ist durch § 2b bestimmt. — b) Der Präsident wird von der Vollversammlung gewählt; für seine Wahl soll nicht seine Stellung, sondern nur seine Eignung für das Amt maßgebend sein. — c) Von den 12 Mitgliedern werden je drei durch die Abgeordneten der Staatstierärzte, der Gemeindetierärzte und der Freiberufstierärzte präsentiert, drei durch die ganze Vollversammlung gewählt. In gleicher Weise wird für je drei Mitglieder ein Stellvertreter präsentiert bezw. gewählt. — d) Abgeordnete, deren Zugehörigkeit zu einer der drei genannten Gruppen zweifelhaft ist, können sich derjenigen Gruppe anschließen, die sich mit dem Anschluß einverstanden erklärt.

§ 10. a) Der Ausschuß führt sein Amt bis zur Bildung des neuen Ausschusses. Die Bildung des neuen Ausschusses hat in der ersten Vollversammlung der neuen Wahlperiode zu erfolgen und zwar nach Vollzug der Eröffnung und Erstattung des Ausschußberichtes. — b) Zuerst ist der Präsident in besonderem Wahlgange durch Zettel zu wählen. Gewählt ist, wer die absolute Mehrheit erhält. Wird diese nicht erzielt, so findet eine Stichwahl zwischen den zwei Meistgenannten statt. Bei Stimmengleichheit entscheidet

das Los. — c) Der neue Präsident hat nach Übernahme des Amtes die Abgeordneten der Staats- bezw. Gemeinde- bezw. Freiberufstierärzte zur Präsentation ihrer Ausschußmitglieder aufzufordern. — d) Nachdem diese Präsentation erfolgt ist, wählt die Vollversammlung die restlichen drei Ausschußmitglieder durch Stimmzettel. Gewählt sind diejenigen drei, welche die meisten Stimmen erhalten haben; die vierte Stimmenzahl bezeichnet den Stellvertreter (§ 9c). Bei Stimmengleichheit entscheidet das Los.

Berlin, den 15. Februar 1920.

Hiermit ist die in der Öffentlichkeit aufgetauchte irrige Meinung widerlegt, der Ausschuß des D. V.-R. habe sich bei der Neuordnung der Satzungen bereits zu einem früheren Zeitpunkt festgelegt.

Ebenso ergibt sich aus der Beschlußfassung, daß die bezüglich der Zusammensetzung der Wahlkörper gehegten Besorgnisse unbegründet waren.

Friedenau, Südwestkorso 10/II.

Dr. Bach.

Reichsverband der deutschen Staatstierärzte.

Unter dem Vorsitze des Geheimen Oberregierungsrates Dr. Nevermann fand am 22. Februar 1920 in Berlin eine Versammlung von Vertretern der Landesorganisationen der deutschen Staatstierärzte statt, um über die Gründung eines Reichsverbandes zu beraten.

Bezirkstierarzt Groll-Traunstein (Bayern) berichtete über die Vorverhandlungen und über die Notwendigkeit der Gründung eines Reichsverbandes zur Wahrung der Interessen der staatlich angestellten Tierärzte und zur Betätigung in wirtschaftlichen, sozialen und wissenschaftlichen Fragen von allgemeinem tierärztlichen Interesse.

Alle Vertreter erklärten sich grundsätzlich mit der Gründung des Reichsverbandes unter dem Namen „Reichsverband der deutschen Staatstierärzte mit dem Sitze in Berlin“ einverstanden.

Die im Entwurf vorgelegten Satzungen fanden einstimmige Annahme, die redaktionelle Feststellung wurde dem künftigen Ausschuß überlassen.

Die Wahl des provisorischen Ausschusses hatte folgendes Ergebnis: 1. Vorsitzender: Bezirkstierarzt Groll-Traunstein (Bayern); 2. Vorsitzender:: Reg.- und Vet.-Rat Rust-Breslau (Preußen); 1. Schrift-

führer: Veterinärrat Dr. Cornelius-Eisenach (Thüringische Staaten); 2. Schriftführer: Regierungs- und Vet.-Rat Paul Dehne (Sachsen); Schatzmeister: Oberamtstierarzt Dr. Stolpp-Nürtingen (Württemberg); 1. Beisitzer: Bezirkstierarzt Dr. Franz Huber-Durlach (Baden); 2. Beisitzer: Oberstabsveterinär Dr. Eckert, deutscher Veterinäroffizierbund, Gruppe der aktiven Veterinäre; Ersatzmänner: Prof. Dr. Knell, Kreisveterinärarzt, Direktor der Poliklinik Gießen (Hessen), Kreistierarzt Veterinärrat C. Evers-Waren (Mecklenburg-Schwerin-Strelitz), Kreistierarzt Lindhorst-Oldenburg und Braunschweig.

Dem Reichsverband traten als Mitglieder bei: 1. Verein beamteter Tierärzte Preußens, 2. Verein der Staatstierärzte Bayerns, 3. Verein der Oberamtstierärzte Württembergs, 4. Verein der badischen Staatstierärzte, 5. Verein der sächsischen beamteten Tierärzte, 6. Verein der beamteten Tierärzte Hessens, 7. Verein der Tierärzte der thüringischen Staaten, Gruppe der Staatstierärzte, 8. Verein der Staatstierärzte von Mecklenburg-Schwerin und Strelitz, 9. Verein der Staatstierärzte von Oldenburg und Braunschweig, 10. die beamteten Tierärzte des Hamburgischen Staatsgebietes, 11. Deutscher Veterinäroffizierbund, Gruppe der aktiven Veterinäre.

Der provisorische Ausschuß wurde ermächtigt zur Deckung der Verwaltungskosten des Reichsverbandes vorläufig einen Mitgliederbeitrag festzusetzen und einzuheben. Die endgültige Festsetzung des Beitrages wird durch die erste Mitgliederversammlung erfolgen.

Zur Frage der Vollbesoldung der Amtstierärzte erstatteten die Vertreter der einzelnen Länder Bericht über die Bestrebungen der Organisationen und über den Stand der Sache bei den einzelnen Regierungen. Aus den Referaten war zu entnehmen, daß im allgemeinen Übereinstimmung besteht, die vollbeschäftigten Amtstierärzte voll zu besolden, den nicht vollbeschäftigten, denen die Ausübung der Privatpraxis noch gestattet wird, von dem für die Vollbesoldung bestimmten Gehalt einen Prozentsatz in Abzug zu bringen.

Die Versammlung bekundete durch Abstimmung, daß die Aufnahme von Nichtstaatstierärzten in die Landesorganisationen der Staatstierärzte erwünscht ist.

Die Entscheidung, ob und unter welchen Voraussetzungen nichtbeamtete Tierärzte aufgenommen werden, bleibt den Landesorganisationen überlassen.

„Asta" der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

(Presseausschuß.)

Der Presseausschuß an der Tierärztlichen Hochschule bittet um Aufnahme folgender Zeilen:

Englisches Unterstützungswerk für die deutsche Studentenschaft.

Der „Asta" (Allgemeine Studentenausschuß) der Tierärztlichen Hochschule Hannover erhielt vom „Asta" der Universität Erlangen folgendes Schreiben, das dem „Asta" der bayerischen Hochschulen von der bayerischen Landesabteilung für Heimatdienst zuging:

„Die englische Quäkerkommission erwägt den Gedanken eines Unterstützungswerkes für die deutsche Studentenschaft und bittet Sie um Zusendung von Material für einen Bericht nach England über die Notlage eines großen Teiles der deutschen Studentenschaft. An Material können auch Statistiken und Schilderungen typischer Fälle in Betracht kommen."

Der „Asta" der Tierärztlichen Hochschule schließt sich von ganzem Herzen der Stellungnahme der „Asta" Erlangen in Ablehnung dieses Gedankens an. Der hiesige „Asta" steht nicht an, in solchen Gedanken einen anerkennenswerten Ausdruck christlicher Gesinnung und Nächstenliebe zu erblicken. Der deutsche Student, der über fünf Jahre mit seinen übrigen Volksgenossen Hartes und Schweres erduldet hat, ist jedoch gewillt, auch die jetzige Not gemeinsam mit dem ganzen deutschen Volke zu tragen. Die Notlage vieler deutscher Studenten ist drückend, aber ebenso groß ist das Elend des ganzen Volkes. Hier kann kaum vorübergehend und erst recht nicht auf die Dauer durch Unterstützungsmaßnahmen in Geld oder Lebensmitteln geholfen werden. Die einzige Rettung für Volk und Studentenschaft ist die Abänderung des Friedensvertrages von Versailles, der den wirtschaftlichen und geistigen Zusammenbruch des deutschen Volkes erreichen will. Der „Asta" der Tierärztlichen Hochschule hegt keinen Zweifel, daß sich die englischen Quäker in Befolgung ihrer christlichen Gesinnung für eine Abänderung des Friedensvertrages einsetzen, andererseits wird es aber die englische Quäkerkommission verstehen, wenn für die deutsche Studentenschaft die Haltung des englischen Volkes zum Friedensvertrag und seinen Folgen ein Maßstab dafür sein wird, ob das englische Volk Menschheitsgedanken zugänglich ist oder nicht.

Im Auftrag des Presseausschusses an der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Dreyer, cand. med. vet.

Der **Allgemeine Studentenausschuß der Universität München** hat im Gegensatz hiezu folgende Stellungnahme beschlossen:

„Die Studentenschaft der Universität München erkennt mit aufrichtigem Dank die echt christliche und menschenfreundliche Gesinnung an, mit der die Quäker ein Hilfswerk für deutsche Studierende in die Wege leiten wollen. Die Studentenschaft der Universität München glaubt die ihr aus den edelsten Motiven entgegengestreckte Hand nicht ausschlagen zu dürfen und nimmt sie mit warmen Dank an, indem sie weiß, daß die ihr hier dargebotene Hilfe von einer Seite kommt, die während des ganzen Krieges und Waffenstillstandes durch ihr mannhaftes Eintreten in der Fürsorge für die deutschen Kriegsgefangenen in England und Rußland und ihren großen Spenden an die hungernden deutschen Mütter und Kinder den Beweis erbracht hat, daß sie nicht mitschuldig ist an den Greueln des Krieges und an dem uns mit brutaler Gewalt aufgezwungenen Schandfrieden. Die Studentenschaft der Universität München ist überzeugt, daß die Quäker bei ihrem dankenswerten Anerbieten von der Absicht geleitet sind, dieses Unrecht wieder gut machen zu helfen und daß sie aus ihrer erprobten christlichen Gesinnung heraus alles tun werden in der Einsetzung ihres ganzen Gewichtes bei allen rechtlich Denkenden auch im Feindeslager dafür, daß der jeder Menschlichkeit Hohn sprechende Versailler „Friedensvertrag" einer Abänderung unterzogen wird. In dieser festen Überzeugung übermittelt die Studentenschaft der Universität München den Quäkern das Material über die drückende Notlage der Münchener Studierenden. Das Material wolle zugleich als eine Grundlage für die Beurteilung der grausamen Wirkungen dieses „Friedensvertrages" angesehen werden und die Quäker in ihrem Wirken für dessen Revision unterstützen."

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

W. Pfeiler und Dr. **F. Engelhardt: Zeigt der Ferkeltyphusbazillus (Bac. Voldagsen, Dammann u. Stedefeder) ein labiles biochemisches Verhalten?** (Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft zu Bromberg; Leiter: Dr. W. Pfeiler. — Zeitschr. f. Immunitätsf., Org., Bd. 28, 1919, Heft 6, S. 434 bis 445.)

Pfeiler und Engelhardt widerlegen die von den Anhängern der Uhlenhuth'schen Schule versuchte Erbrin-

gung des Beweises, daß der Ferkeltyphusbazillus eine auffallende Labilität in seinem kulturellen und serologischen Verhalten besitze. Der Ferkeltyphusbazillus soll nach den Letztgenannten sein kulturelles Verhalten schon beim Umzüchten von Agar auf Agar ändern und sich nicht nur den Paratyphus-B-Stämmen nähern, sondern sich in einen den letzteren fast gleichen Stamm umwandeln, während man sonst bei Bakterien Abweichungen im kulturellen Verhalten im allgemeinen nur dann bemerkt, wenn die Nährböden Zusätze erhalten, die das Wachstum der Bakterien beeinflussen.

Zu den Versuchen sind 30 Stämme verwendet, die während zweier Monate zuerst täglich, dann einen um den andern Tag bis zur Jahresfrist auf Schrägagar umgezüchtet und einer genauen kulturellen und serologischen Prüfung unterzogen sind.

Pfeiler und Engelhardt schließen ihre Untersuchungsergebnisse dahin zusammen, daß der Ferkeltyphusbazillus auf Grund ihrer eingehenden Untersuchungen ein labiles Verhalten nicht zeigt. Er ist, wie er ein selbständiger pathogener Vertreter der Coli-Typhus-Gruppe ist, auch mit besonderen, ihn genau charakterisierenden biochemischen und serologischen Eigenschaften ausgestattet, die durch dauernde Umzüchtung auf künstlichen Nährböden in keiner biologisch beachtenswerten Weise verändert werden. Fr. Gräfe.

W. Pfeiler und **Fr. Gräfe: Beitrag zur Feststellung des Wertes polyvalenter Extrakte für die Serodiagnose der Rotzkrankheit mittels Komplementablenkung, nebst Beobachtungen über das Schwinden rotzspezifischer, ablenkender Substanzen.** (Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg; Leiter: Dr. W. Pfeiler. — Centralbl. f. Bakt., I. Abt. Orig., 83. Bd., 1919, Heft 6, S. 451.)

Im Anschluß an frühere, in gleicher Richtung sich bewegende Arbeiten von Pfeiler, Kranich und Kliez, Zschiescho und Biermann teilen die Verfasser weitere Blutuntersuchungsergebnisse mit.

Pfeiler und Gräfe fassen ihre Resultate dahin zusammen, daß 1. die Verwendung polyvalenten Extraktes weit genauere bezw. noch positive Ergebnisse zeitige, wo bei Verwendung monovalenten Extraktes schwächere

bezw. keine Reaktionsausschläge mehr erzielt werden; mithin die Verwendung polyvalenten Extraktes, wenn die allgemein üblichen Methoden allein für die Diagnose dienen, für die Erkennung der Rotzkrankheit bisweilen notwendig erscheine; 2. der Beweis für das zeitweise Schwinden rotzspezifischer, ablenkender Substanzen abermals einwandfrei erbracht und 3. die Lehre Pfeilers wiederum bestätigt sei, daß solche Ergebnisse besonders bei Untersuchungen von Beständen zutage träten, in denen chronischer Rotz herrsche. Holtzhauer.

W. Pfeiler: Durch Änderung der Technik der Komplementablenkungsreaktion bedingte abweichende Ergebnisse bei der Feststellung der Rotzkrankheit, nebst einleitenden Bemerkungen über die Technik der Komplementablenkung überhaupt. (Aus der Abteilung für Tierhygiene des Kaiser Wilhelms-Instituts für Landwirtschaft in Bromberg; Leiter: Dr. W. Pfeiler. — Zeitschr. f. Immunitätsf., Orig., 28. Bd., 1919, Heft 6, S. 498—545.)

Pfeiler deckt in der vorliegenden Arbeit Fehlerquellen in den Ergebnissen der Komplementablenkungsmethode auf. Bei der Komplementablenkungsreaktion bei Syphylis erklären sich diese Abweichungen durchaus nicht immer durch fehlerhafte Anwendung der Untersuchungsmethode oder die Unzuverlässigkeit der Untersuchungen, sondern sind in der Technik selbst begründet.

Bei der Feststellung der Rotzkrankheit lassen sich abweichende Resultate zweier Untersuchungsinstitute zum Teil auf die Verwendung verschiedener Komplemente bei sonst gleicher Technik oder auch durch die Abnahme der ablenkenden Stoffe bei verschieden langer Aufbewahrung der Blutproben erklären.

Besondere Beachtung schenkt Pfeiler den durch die verschiedene Anwendung des Brutschrankes und des Wasserbades bei der Komplementablenkungsmethode hervorgerufenen abweichenden Resultaten.

An der Hand von Tabellen führt Pfeiler Ergebnisse der Reaktion bei Verwendung des Brutschrankes und des Wasserbades parallel an und kommt zu dem Schluß, daß bei Verwendung des Wasserbades zwar nicht immer günstigere Ergebnisse als

unter Benutzung des Brutschrankes erzielt werden, aber im großen und ganzen doch bei Verwendung des Wasserbades mehr Pferde, die mit Rotz behaftet sind, rotzverdächtig erscheinen, dagegen bei Pferden, deren Serum antikomplementäre Eigenschaften aufweist, ohne daß bei der Sektion rotzige Veränderungen nachweisbar gewesen wären, weniger Hemmungen der Komplementablenkung auftreten. Die Ergebnisse bei Benutzung des Wasserbades sind also im allgemeinen zuverlässigere, doch ist auch bei dieser Verwendung eine absolute Zuverlässigkeit nicht zu erreichen. Fr. Gräfe.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Dr. **Malkmus: Tierärztliches Obergutachten über Beschädigung eines geliehenen Pferdes.** (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1919, Nr. 28, S. 281.)

Der Prozeßsache lag folgender Tatbestand zu Grunde: Der Beklagte hatte am 19. Februar ds. Jrs. von dem Kläger ein Pferd entlehnt, um zwei gefällte Apfelbäume mit einem Stammdurchmesser von 40 bezw. 30 cm zu schleifen. Das Gelände fiel mit einer Neigung von etwa 22 Grad bergab, es war gefrorenes, mit Saat bestelltes Ackerland, das von einer Höhen-Terrainwelle von 15—20 cm begrenzt war. Die Anspannung geschah am Stamm-Ende mittels einer Kette. Das in Klage stehende Pferd war Sattelpferd; der Beklagte führte es. Beim Schleifen des ersten Baumes gab es an der Terrainerhöhung eine Störung, die Pferde zogen in diesem Augenblick ruckartig an, so daß die Wage riß; nach notdürftiger Herstellung ging die Arbeit weiter, bis das fragliche Pferd ohne nachweisbaren Anlaß zusammenstürzte. Nachdem es einige Minuten gelegen war, stand es von selbst auf. Der Beklagte spannte aus, auf dem Wege nach Hause schwitzte das Pferd des Klägers heftig. Noch an demselben Tage stellte ein Tierarzt eine völlige Lähmung beider Hinterbeine, vermutlich infolge einer Rückenmarksbeschädigung, fest. Am Tage darauf wurde das Pferd als unheilbar geschlachtet. In der Gegend des Lendenmarkes fand sich auf einer Strecke von 10 cm das Mark von einem Bluterguß umgeben. Die von dem Beklagten in Anspruch genommene Haftpflichtversicherung führt den Unfall darauf zurück, daß das Pferd ohne Verschulden des

Beklagten gestolpert und zu Fall gekommen sei und sich hierbei die Rückenmarksblutung zugezogen habe. In dem Gutachten stellt M. an der Hand des Aktenmateriales fest, daß das Niederstürzen des Pferdes die erste Krankheitsäußerung war. Das Gelände und die Art der Arbeitsverrichtung schließt die Möglichkeit eines Fehltrittes aus. Im Anschlusse an das Erheben nach dem Sturze stellten sich Lähmungssymptome der Nachhand ein.

Die bei der Zerlegung des getöteten Pferdes im Lendenmark gefundene Blutung war die Ursache der Paralyse. Die Entstehung von Gefäßzerreißungen im Rückgratskanale erklärt sich aus den mechanischen Verhältnissen bei plötzlicher starker Anstrengung. Die Vorwärtsbewegung des Pferdekörpers inklusive Arbeitslast erfolgt zum größten Teil durch die Hinterbeine, ihre Streckung schiebt beide nach vorne, wobei die Wirbelsäule die Bewegung überträgt. Vorne hängt die Last am Schultergürtel durch das Geschirr. Durch den Nachschub der Hinterbeine einerseits, die Last des Pferdekörpers andererseits kann bei ruckweisem Druckwechsel eine Quetschung oder ein Bruch des Rückgrates mit Blutung in das Mark erfolgen. Je nach der Intensität der Beschädigung wird die Leitungsfähigkeit der Nerven beeinträchtigt. Im vorliegenden Falle war die plötzliche Widerstandsteigerung während des stetigen Zuges in dem Moment eingetreten als der Baumstamm an die Erderhöhung anstieß, gleichzeitig brach die Wage. Der Beklagte durfte die Pferde nicht mit voller Kraft gegen das Hindernis ziehen lassen und hat dadurch die Rückenmarksblutung und die notwendig gewordene Notschlachtung des Pferdes verschuldet. Me.

Verschiedenes.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Hauptversammlung des Vereins zur Förderung der Pferdezucht in Bayern.

In den Bureauräumen des Vereins fand am 27. Januar 1920, nachmittags 3 Uhr, die 38. ordentliche Hauptversammlung des Vereins statt. Eine größere Anzahl von Vorstands- und Vereinsmitgliedern waren hiezu erschienen, unter anderen: Präsident des Vereins Dr. August von Schmieder, Oberlandstallmeister a. D. Frhr. von Hofenfels, Exzellenz Präsident von Haag, Oberlandstallmeister Pröls, Geheimrat Prof. Dr. Vogel, Ministerialrat Dr. Gasteiger, Reg.- u. Vet.-Rat Settele, Hofveterinärrat Wille, Bezirkstierarzt Pschorr etc. etc.

Aus dem Jahresbericht, den der Sekretär des Vereins vortrug, ist folgendes zu entnehmen:

Das abgelaufene Jahr mit seinen Erschütterungen auf politischem und wirtschaftlichem Gebiete ging auch an dem Verein nicht spurlos vorüber. So konnte der Münchener Pferdemarkt, der auf den 9., 10. und 11. April 1919 angesetzt war, wegen der großen Verkehrsschwierigkeiten etc. nicht abgehalten werden. Damit mußten auch die Pferdeprämiierungen ausfallen. Dagegen konnte die Pferdelotterie pünktlich ihren Ziehungstermin einhalten. Sie wurde wieder ausverkauft.

In seiner Vorstandssitzung vom 24. Oktober 1919 hat der Vereinsvorstand vorbehaltlich der Genehmigung durch die Generalversammlung beschlossen im Jahre 1920 wieder einen Pferdemarkt mit einer Prämiierung von Pferden zu veranstalten. Als Termine sind die Tage vom 14. mit 16. April 1920 in Aussicht genommen. Die Veranstaltung, der eine Ausstellung bayerischer Pferde angegliedert wird, soll im städtischen Ausstellungspark auf der Theresienhöhe stattfinden. Die Hallen IV, V und VI sind zu diesem Zwecke neu hergerichtet worden.

Durch die Verreichlichung der bayerischen Staatseisenbahnen besteht leider die Gefahr, daß der bisher für unverkaufte und unvertauschte Pferde gewährte frachtfreie Rücktransport für die Zukunft nicht mehr bewilligt werden kann. Für diesen etwaigen Ausfall beabsichtigt der Verein entsprechend höhere Prämien zu verleihen.

Der Verein wird bestrebt sein den Pferdemarkt in seiner bisherigen Höhe zu erhalten und womöglich weiter auszubauen.

Die Pferdelotterie wird auch heuer als Geldlotterie gespielt werden, da Pferde in entsprechender Qualität und zu den ausgesetzten Preisen nicht erhältlich sind. Der Lospreis mußte leider von 1.10 auf 1.20 Mk. erhöht werden. Der Verein bittet diese kleine Erhöhung als eine Folge der herrschenden Teuerung hinzunehmen und der Lotterie das bisherige Wohlwollen zu bewahren.

Der **Betrieb der Fohlenaufzuchtanstalten** war im Berichtsjahre ungemein erschwert. Insbesondere stieß die Verpflegung der Fohlen auf große Schwierigkeiten. Die Haferbeschaffung versagte zeitweise ganz, bis durch die Landesgetreidestelle Abhilfe geschaffen wurde. Durch die Freigabe von Hafer und Heu schnellten die Preise hiefür so empor, daß der Betrieb der Fohlenhöfe noch mehr

eingeschränkt und das Verpflegsgeld für Privatfohlen von 1 Mk. auf 3 Mk. erhöht werden mußte. Wenn die gegenwärtigen unmöglichen Verhältnisse auch im nächsten Jahre andauern, muß mit einer weiteren Erhöhung des Verpflegsgeldes gerechnet werden.

In **Ritterswörth** betrug der Pferdebestand zu Beginn des Jahres 88 Fohlen und 1 Zuchtstute. Zugegangen sind 31 Fohlen und 2 Zuchtstuten, abgegangen sind 39 Fohlen und 2 Zuchtstuten; am 30. September verblieb somit ein Bestand von 80 Fohlen und 1 Zuchtstute. Hievon gehören 68 Fohlen dem Verein. Der Gesundheitszustand der Fohlen war im allgemeinen gut. Größere Opfer erforderte die im Herbst auftretende Druse. 3 Fohlen fielen ihr zum Opfer. Die Sommerweide Karlshof wurde am 15. Mai mit 44 Fohlen bezogen. Die Weideverhältnisse waren sehr günstige und konnten die Pferde bis Mitte Oktober dort belassen werden. Die Heuernte lieferte quantitativ wie qualitativ einen recht zufriedenstellenden Ertrag. Der Verkauf der Remonten gestaltete sich sehr günstig. Für 26 Dreijährige wurden 84640 Mk. gelöst, durchschnittlich also 3200 Mk. für ein Pferd. Der Ankauf von jungen Absatzfohlen vollzog sich in den Monaten Mai bis September unter ganz besonders schwierigen Verhältnissen. Insbesondere waren es finanzielle Fragen, die den Ankauf erschwerten. Die Züchter forderten Preise, die man nicht immer bewilligen konnte. Insgesamt wurden 19 Stut- und 4 Hengstfohlen für die Anstalt erworben. Der gezahlte Durchschnittspreis betrug 2270 Mk. für ein Fohlen. Wie schon im vorigen Berichte erwähnt, hat die Anstalt, insbesondere Wiesen und Weiden durch den langen Krieg gelitten. Die Wiederinstandsetzung kann natürlich nur allmählich geschehen. Bei der enormen Teuerung auf allen Gebieten dürften sich hiebei leider auch manche Unkosten nicht ganz vermeiden lassen.

Die Fohlenaufzuchtanstalt **Gammerhof** hatte zu Beginn des Jahres einen Bestand von 66 Fohlen. Zugegangen sind 33 Fohlen und 6 Zuchtstuten, abgegangen sind 40 Fohlen und 2 Zuchtstuten, so daß am 30. September ein Bestand von 59 Fohlen und 4 Zuchtstuten verblieben ist. Hievon sind 38 Fohlen Eigentum des Vereins. Der Gesundheitszustand der Fohlen war sehr gut; zwei Fohlen sind an Verletzungen, eines an einem Lungengeschwür eingegangen. Am 1. Juni bezogen 23 Jährlinge des Hofes die sogen. Gaberlalm als Sommerweide. Die übrigen beweideten die Wiesen um den Hof. Die Weideverhältnisse waren sehr

gut; die Fohlen konnten bis Mitte Oktober auf der Weide belassen werden. Der Verkauf der Dreijährigen fiel in die Zeit der Demobilmachung, in welcher die Pferdepreise vorübergehend um 50 % gesunken waren. Für 11 Wallachen wurden deshalb nur 30 700 Mk. gelöst. Die Stuten wurden zur Zucht abgegeben. Der Ankauf von jungen Absatzfohlen litt unter der Preistreiberei im Fohlenhandel. Es konnten deshalb auch nur 12 Fohlen angekauft werden: 9 Stuten und 3 Hengste. Der gezahlte Durchschnittspreis war 3817 Mark für ein Fohlen. Wegen der riesigen Fourageteuerung, die im Herbst einsetzte, konnte die Anstalt die zahlreichen zur Aufzucht angemeldeten Fohlen nicht übernehmen.

Die **Rechnung des Vereins** schließt mit 222 738 Mark 36 Pfg. Einnahmen und 221 984 Mark 30 Pfg. Ausgaben ab. Der Hauptetat bilanziert mit 285 000 Mark in Einnahmen und Ausgaben.

Das vorgelegte **Programm** für den 33. Münchener Pferdemarkt wurde genehmigt. Größere Veränderungen gegenüber den Vorjahren sind im Programm nicht vorgesehen. Für Prämiierungen, bei denen die bayerischen Pferde besonders berücksichtigt erscheinen, sind 25 000 Mark ausgesetzt.

Im Rahmen des Pferdemarktes soll am Donnerstag den 15. April in der Arena des Ausstellungsparkes eine Pferdeschau mit Leistungsprüfungen, veranstaltet von der Bayerischen Campagne-Reiter-Gesellschaft, stattfinden. Auch dieses Programm (bestehend in Dressur-, Eignungs- und Springprüfungen) berücksichtigt hauptsächlich die bayerischen Pferde. An Preisen sind hiefür insgesamt 6500 Mark vorgesehen.

Vor Schluß der Sitzung dankte der I. Vorstand des Münchener Trabrenn- und Zuchtvereins, Herr Burgauer, der Vorstandschaft des Vereins für das besonders in Weideangelegenheiten den Traberzüchtern gewährte Entgegenkommen. K. Sp.

33. Münchener Pferdemarkt.

Der „Verein zur Förderung der Pferdezucht in Bayern (e. V.)“ veranstaltet am Mittwoch den 14., Donnerstag den 15. und Freitag den 16. April 1920 in München im städtischen Ausstellungspark auf der Theresienhöhe einen **Pferdemarkt für Zucht-, Luxus- und Arbeitspferde** mit Prämiierung der auf den Markt gebrachten Pferde und einer Geldlotterie.

Die Prämiierung, für die 25 000 Mark ausgesetzt sind, erfolgt nach folgenden Hauptgruppen: I. Selbstgezogene bayerische Pferde im Besitze von bayerischen Züchtern; II. nicht selbstgezogene bayerische Pferde im Besitze von bayerischen Züchtern und Aufzüchtern; III. nachweislich in Bayern geborene oder im Jahre ihrer Geburt in Bayern eingeführte und hier aufgezogene Pferde im Alter von 3 Jahren und darüber, gleichgültig in welchem Besitz; IV. auf den Markt zum Verkauf gebrachte Pferde aller Länder im Alter von 3 Jahren und darüber.

Die Prämiierung wird vorgenommen durch die Herren: Prämiierungskommission I: Ökonomierat Grabmaier-Scheyerhof, Gutsbesitzer Pirkl-Wopping, Oberlandstallmeister Pröls, Geheimer Hofrat Prof. Dr. Vogel, Gutsbesitzer v. Weidenbach-Hexenagger; Prämiierungskommission II: Ministerialrat Dr. Gasteiger, Oberlandstallmeister a. D. Frhr. v. Hofenfels, Landwirt Maier in Rohrenfels, Ökonom Wasner in Wasn, Bezirkstierarzt Wucherer in Vilshofen; Prämiierungskommissionen III und IV: für Arbeitspferde: Ökonomierat Heil in Gelchsheim, Gutsbesitzer Herzog in Windsfeld, Ökonomierat Martin Paul, Gutsbesitzer Puth in Moritzbrunn, Regierungs- und Veterinärrat Settele in Ansbach; für Reit- und Wagenpferde: Landesökonomierat Groh, Oberstleutnant Frhr. v. Hertling, Ökonomierat Hierl, Distriktstierarzt Wagner in Windsbach, Stabs- u. Vet.-Rat Wille.

Für die Durchführung des Marktes wurden weiter in Kommissionen gewählt die Herren: a) Marktkommission: Landesökonomierat Groh, Oberstleutnant a. D. Frhr. v. Hertling, rechtskund. Stadtrat Dr. Konrad, Staatsrat Lang, Rittmeister Niedermayr, Kommerzienrat Schön, Stabs- u. Vet.-Rat Wille; b) Preßkommission: Ministerialrat Dr. Gasteiger, Präsident a. D. Dr. v. Haag, Exz., Geheimer Hofrat Professor Dr. Vogel, Bezirkstierarzt Wucherer in Vilshofen; c) Finanzkommission: Landesökonomierat Groh, Oberstleutnant Frhr. v. Hertling. —

In Verbindung mit dem Pferdemarkt veranstaltet der **„Verein für Reit- u. Fahrsport in Bayern“** in der Arena im Ausstellungspark am Donnerstag den 15. April nachmittags 2 Uhr eine **Pferdeschau mit Leistungsprüfungen** nach folgendem Programm: I. Materialprüfung für deutsche Reitpferde; II. Eignungsprüfung für bayerische Wagen-

pferde; III. Dressurprüfung für deutsche Reitpferde; IV. Eignungsprüfung für Wagenpferde; V. Ausstellungs-Jagdspringen.

Die Ziehung der Lotterie findet am Freitag den 16. April im großen Saale des Kathol, Kasino (Hotel Union), Barerstraße, statt. Zur Verlosung gelangen Geldtreffer im Gesamtbetrag von 100 000 Mark, darunter 40 Geld-Haupttreffer in Höhe von 12 000 bis 3500 Mark.

Mit dem Verkauf der Pferdelose à 1.20 Mk. ist, wie seither, die Generalagentur Alb. Rösl, München (Frauenplatz 2/II), betraut.

Die Veranstaltung wird sich der früheren Jahre würdig erweisen. Um so mehr als auch die Pferdeschau mit Leistungsprüfungen des „Vereins für Reit- und Fahrsport" für Pferdekenner und -freunde viel Interessantes bringen wird.

Mögen die bayerischen Tierärzte, die bisher schon immer den Markt, die Prämiierung und den Losabsatz tatkräftigst haben fördern helfen, auch in diesem Jahre den veranstaltenden Vereinen ihre Mitarbeit leihen und im Interesse der bayerischen Pferdezucht zum guten Gelingen der Unternehmungen beitragen! Me.

Richtpreise für den Hufbeschlag.

In der Handwerkskammer fand eine Konferenz von Vertretern der Landwirtschaft, der Pferdebesitzer und Schmiede zum Zwecke der Festsetzung von Richtpreisen für den Hufbeschlag statt. Die Kommission stellte zunächst nach dem Stande vom 1. Februar die Durchschnittspreise für das Material, für die produktiven Löhne und Geschäftsunkosten auf Grund umfangreicher, über ganz Bayern ausgedehnter Erhebungen fest. Mit Rücksicht auf diese Kalkulationsgrundlagen ergeben sich folgende Richtpreise: a) für 1 Eisen mit Schweißgriff und angeschweißten Stollen im Gewicht von ½ kg 6.75 Mk., im Gewicht von 1 kg 9.30 Mk., von 1½ kg 12.55 Mk., von 2 kg 15 Mk.; b) für ein glattes Hufeisen im Gewicht von 1 kg 8.70 Mk.; c) Hufeisen für Steckgriff und Schraubstollen, Gewicht 1 kg, 11.90 Mk. (Griff und Stollen sind eigens zu berechnen); d) ein gebrauchtes Eisen mit Schweißgriff und angeschmiedeten Stollen 5.10 Mk.; e) ein gebrauchtes Eisen für Steckgriff und Schraubstollen 4.15 Mk. (Griff und Stollen sind eigens zu berechnen).

Ende Februar erfolgte eine **zweite Ausgabe der Arzneitaxe 1920,** zu beziehen von der Weidmannschen Buchhandlung in Berlin SW. 68, Zimmerstraße 94. Preis 5.— Mk.

Hochschulnachrichten.

Ehrenpromotion.

Dem Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Karl Arnold an der Tierärztlichen Hochschule Hannover wurde für die „vielfachen Verdienste um den chemischen Unterricht an den tierärztlichen Hochschulen Deutschlands" anläßlich des 40jährigen Dozentenjubiläums von der tierärztlichen Fakultät der Universität München Titel und Würde eines Ehrendoktors der Tiermedizin verliehen.

Vom Verband der deutschen Hochschulen.

Der von dem Hochschultag in Halle gewählte geschäftsführende Ausschuß (Vorstand) des Verbandes der deutschen Hochschulen besteht aus dem Vorsitzenden: Prof. Dr. Rudolf Schenk (Chemie), Münster, dem Stellvertreter des Vorsitzenden: Prof. Dr. v. Dyck (Mathematik), München und aus den Beisitzern: Prof. Dr. Hedemann (Rechtswissenschaft), Jena; Regierungsbaumeister a. D. Dipl.-Ing. Prof. O. Hickfang (Statik und Eisenbau), Hannover (Kassenwart); Prof. Dr. Scharel (Zoologie), Jena; Prof. Dipl.-Ing. Dr. Schlink (Technische Mechanik, Statik der Baukonstruktionen, Flugwesen), Braunschweig (Schriftwart); Prof. D. Dr. jur. et phil. Seeberg (Evang. Theologie), Berlin; Prof. Dr. theol. Tillmann (Kathol. Theologie), Bonn; Prof. D. Zscharnack (Evang. Theologie), Berlin.

Der ord. Honorarprofessor und Direktor des Veterinär-Instituts der Universität Leipzig Dr. phil. August Eber ist vom sächsischen Ministerium des Kultus und öffentlichen Unterrichts zum ordentlichen Professor der Tierheilkunde ernannt worden. Derselbe wird bis auf weiteres (Verlegung der Hochschule nach Leipzig und Angliederung) der philosophischen Fakultät der Universität Leipzig wie bisher angehören und nach der Angliederung in die zu gründende tierärztliche Fakultät eintreten. S. M.

Dresden. Die Leitung der Lehrschmiede wurde vom Ministerium des Kultus und Unterrichtes ab 1. März l. Js. dem Oberstabsveterinär Dr. Arthur Fischer, Rw.-Kav.-Regt. Nr. 12, übertragen. S. M.

Zum Assistenten an der chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Hochschule Dresden wurde Dr. Karl Klenn in Schwarzenberg (Sachsen) ernannt. S. M.

Berlin. Geh. Rat Prof. Dr. Wittmack, der Senior unter den Botanikern der deutschen Hochschulen, wird mit dem Schlusse des laufenden Semesters seine Lehrtätigkeit für Botanik an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin beschließen. Seit 1879, also 41 Jahre hindurch, hatte er bis zu seinem jetzt vollendeten 80. Lebensjahre seinen Lehrstuhl inne gehabt. In Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Förderung der Veterinärwissenschaft wurde ihm von der Berliner Tierärztlichen Hochschule die Würde des Dr. med. vet. ehrenhalber verliehen.

Nach nur eintägiger Krankheit verschied im 51. Lebensjahre der Professor Dr. phil. Julius Franz Adolf Karl Dietrich, Privatdozent an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden, an Darmverschlingung und Herzschwäche. Die Dresdener Hochschule verliert in dem Verstorbenen eine tüchtige Kraft, die auch als gerichtlicher Sachverständiger und anerkannte Autorität des Kraftfahrwesens einen Ruf genoß. Der Verstorbene hatte an den Universitäten Bern, Genf und München Pharmazie studiert und in München das Staatsexamen bestanden. — Seit 25 Jahren war er wissenschaftlicher und technischer und seit 6 Jahren auch noch der kaufmännische Leiter einer Fabrik von Ruf gewesen. Die hervorragende praktische Ausbildung in dieser Stellung hatte er wissenschaftlich wohl zu verwerten gewußt und auch noch an zahlreichen Volkshochschulkursen eine umfassende Lehrtätigkeit entwickelt. Als Autorität im Kraftfahrwesen leistete er noch wichtige, gesetzgeberische Arbeit. S. M.

Promotion immaturer Tierärzte in Berlin und Hannover.

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Auf Grund der Ermächtigung der preußischen Staatsregierung bestimme ich hierdurch, in Abweichung vom § 1 der Promotionsordnung der Tierärztlichen Hochschulen in Berlin und Hannover vom 29. Oktober 1910, daß für die Zeit bis zum 31. März 1925 auch solche, im Inlande appro-

bierte, Tierärzte, die das nach § 1 Nr. 1 der Promotionsordnungen erforderliche Reifezeugnis nicht besitzen, zur Promotion zugelassen werden können.

Die Würde eines Dr. med. vet. darf solchen Tierärzten aber nur dann verliehen werden, wenn sich die von ihnen einzureichende Dissertation über das Durchschnittsmaß solcher Arbeiten erhebt. Dies ist besonders zu beachten.

Berlin, den 24. Februar 1920. gez. Braun.

Wien. An der Wiener Tierärztlichen Hochschule beträgt das Semesterunterrichtsgeld für die ordentlichen Studierenden 160 Kronen. Dazu kommt noch ein Semester-Auditoriengeld von 60 Kronen. Für Ausländer erhöhen sich diese Beträge um die Hälfte.

Schweiz. Von der veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Bern wurde folgende Preisaufgabe gestellt: „Beobachtungen über die Folgen der Futternot bei unseren Haustieren während der Kriegszeit.“ Einreichungstermin: 31. Dezember 1920. — Die Frequenz an der Tierarztlichen Fakultät der Universität Zürich im Wintersemester 1919/20 betrug 70 Veterinärstudenten.

Unterstützungsverein für die Hinterbliebenen bayerischer Tierärzte (e. V.) in München.

Die nächste ordentliche Generalversammlung wird am Samstag den 17. April 1920, nachmittags 3 Uhr, im Klinik-Mittelbau der tierärztlichen Fakultät der Universität München, Veterinärstraße 6, abgehalten, zu welcher die Herren Vereinsmitglieder eingeladen werden.

Tagesordnung: 1. Kasse- und Rechenschaftsbericht; 2. verschiedene Vereinsangelegenheiten; 3. Antrag des Vorstandes auf Abänderung der Satzungsbestimmung in § 29 Abs. 7; 4. Anträge, die bis zum 2. April ds. Jrs. beim Direktor-Stellvertreter des Vereines, Bezirkstierarzt W. Pschorr im Staatsministerium des Innern in München, in den Einlauf kommen; 5. Neuwahlen des Direktors und des Kassiers.

München, den 12. März 1920.

Der Aufsichtsrat:

I. A.: J. Buchner, Oberstabsveterinär, als Vorsitzender.

Staatsveterinärwesen.

Staatsministerium des Innern.

Bekanntmachung

über die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst im Jahre 1920.

Die Prüfung nach Ziffer X der Verordnung vom 21. Dezember 1908 (GVBl. H. 1141) für das Jahr 1920 beginnt

Montag, den 27. September.

Gesuche um Zulassung sind mit dem tierärztlichen Approbationsschein in Urschrift oder in amtlich beglaubigter Abschrift und unter genauer Bezeichnung der Anschrift des Gesuchstellers bis längstens 25. Juni beim Staatsministerium des Innern einzureichen.

Bei Tierärzten, die zur Prüfung des Vorjahres zugelassen waren, genügt, soferne der Approbationsschein bereits mit vorgelegt wurde, die bloße Erneuerung des Gesuches.

Änderungen der Anschrift, die sich nach Einreichung des Zulassungsgesuchs ergeben, sind dem Staatsministerium des Innern jeweils unverzüglich anzuzeigen.

München, den 11. März 1920.

(B. Staatsanzeiger Nr. 69.) **Endres.**

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 28. Febr. 1920.

Verseucht waren in 8 Regierungsbezirken 51 Verwaltungsbezirke (davon 13 neu), 154 Gemeinden (davon 62 neu), 617 Gehöfte (davon 324 neu). 14 Stück Großvieh, 14 Kälber, und 30 Schweine sind an der Seuche gefallen.

Personalien.

Amtstierärztlicher Dienst: Ernannt zum Bezirkstierarzt von Rockenhausen der Distriktstierarzt Dr. Musterle in Göllheim (Pfalz).

Niederlassungen als praktischer Tierarzt: Dr. Ludwig Burgauer in München, Oberstabsveterinär Albert Klotz in Zinndorf (B.-A. Furth), Ulrich Jemiller aus München in Oberhechingen (B.-A. Dillingen), Dr. Walther Wohlgemuth aus Ostermünchen in Starnberg.

Pferdezucht: Tierzuchtinspektorassistent Dr. Gottfried Schott in Traunstein wurde zum Pferdezuchtinspektor für das Norische Pferd in Schwaben mit dem vorläufigen Sitze in Buchloe gewählt.

Approbiert am 19. März 1920: Hans Hesl aus Eschenbach und Karl Mühlfenzl aus Mitterteich.

Bei **Knötchenseuche**

hat sich „Bissulin“ seit Jahren bestens bewährt.

„. . mit „Bissulin“ . . bei Fällen, in welchen mich alles andere im Stiche ließ, sehr schöne Erfolge gesehen.“
Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 42/1910.

„. . ich konnte mit der „Bissulin“-Behandlung immer den gewünschten Erfolg erzielen.“ M.T.W. 1911, Nr. 15.

„. . Seit ¾ Jahren angewandt . . kann ich „Bissulin“ nur wärmstens empfehlen.“ Tierärztl. Rundschau 1909, Nr. 28.

„Bissulin“ wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

Wir empfehlen:

Oleum Jecoris aselli Ia
Oleum Jecoris aselli c. Phosphor 0,2 : 1000
Oleum Jecoris aselli-Ia-Emulsion
Oleum Jecoris aselli Ia-Emulsion c. Phosphor 0,2 : 1000

Ferner in beschränkten Mengen:
Rhiz. Veratri pulv. und Tart. stibiat. pulv.,
ausserdem **Glycerin, Ol. Ricini. Ol. Terebinth usw.**

Aloe lucida cap. pulv. — Aloepillen in jeder gewünschten Dosierung — Wurmpillen für Pferde, Fohlen und Saugfüllen,

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Fernspr.: Hann.-Nord 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Veterinär-Laborat. T.-A.: Bengenco.

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Salicylestersalbe)

Jod-Saposalicylat „Aubing“

(konzentr. Jod-Salicylestersalbe)

Bewährt und empfohlen bei Distorsion, Euter-Entzündungen, Schulterlahmheiten, Sehnen-, Sehnenscheidenentzündungen u. s. w.

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.

Telegr.: Chemische Aubing.

Perugen

Dr. EVERS

Vorzügliches Wundheilmittel.

Bestes Räudemittel.

Perugen-Resorptif

Billigste Anwendungsform für Perugen.
Wasserlöslich. — Kein Beschmutzen der Haut. — Leicht resorbierbar.

Chemische Fabrik Reisholz G. m. b. H., **Reisholz 36** bei Düsseldorf.

33. Münchener Pferdemarkt 1920.

Am **Mittwoch den 14., Donnerstag den 15. und Freitag den 16. April** findet in **München** ein

Pferdemarkt für Zucht-, Luxus- und Arbeitspferde

mit Prämiierungen von Pferden, einer Pferdeschau mit Leistungsprüfungen und einer Verlosung statt. Auf die **Prämiierung** werden 25000 Mark an Geldpreisen verwendet. **Verlost** werden 40 Haupttreffer und 4000 weitere Geldgewinne im Gesamtwerte von 100000 Mark.

Die Anmeldung der Pferde hat beim Sekretariat des Pferdezuchtvereins in München, Prinz Ludwigstraße 12, zu geschehen. Von dieser Stelle sind Programme und auch Pferdelose à 1.20 Mk zu beziehen.

Verein zur Förderung der Pferdezucht in Bayern (e. V.)

Wurfzeug **(Münchener Modell)** zu kaufen gesucht. Off. unter **J. R. 10** an die Schriftl. ds. Blattes.

Tierarzt sucht standesgemäßen Nebenverdienst. Gefl. Angebote unter **S 20** an die Schriftleitung dieses Blattes.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG
Telefon 2641 ◻ ◻ Gostenhofer Hauptstraße 34/36

Ständig große Auswahl in **erstklassigen**
Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.
Besorgung von
Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten
aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"
Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

Abortus infect. und **Vaginitis** infect.
der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten
schnell, sicher, bequem und **billig geheilt** durch:
Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**
Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. (s. cf. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.)
Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.
Zur Prophylaxe:
Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte **für Kühe u. Jungvieh**
Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.
Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien | Naftaform, Roh-Naftaform | Phenosol I, Phenosol II | D. R. W. Z.
Literatur und Proben kostenfrei.
Verkauf in Deutschland **nur** an oder durch Tierärzte, im Auslande auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.
Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

NEGUVON

BAYER

Bequem anwendbares und sicher wirkendes **Räudemittel**

Lieferung ausschließlich durch Vermittelung der Herren Tierärzte.

Generalvertretung:

Septoforma-Gesellschaft m.b.H., Köln a.Rh., Eifelstr. 21

Antistrongylin

Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde.

Ab 1. März 1920 kostet die Flasche:

für Tierärzte	Mk. 10.—
für Verbraucher	Mk. 15.—

Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim.

Das Hühnerei in 15 Tagen erbrütet, anstatt 21 Tage!

Eine bedeutsame wissenschaftliche Arbeit auf Grund fünfjähriger, wiederholter Versuche. Wer dafür ein Interesse hat, der verlange schon heute vom **Verlag der L. V. Ender'schen Kunst-Anstalt, Neutitschein (Mähren)** gegen Voreinsendung von Mk. 1.60 die Wochenschrift für Haus, Hof und Garten **„Mein Sonntagsblatt"** Folge 14—17 portofrei zugesandt. Die Zusendung erfolgt unter Kreuzband Ende April. **Diese Schrift wird auch in englischer, französischer und italienischer Sprache erscheinen.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. **Attinger,** Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 6. April 1920. **Nr. 14.**

Inhalt:

Originalartikel: Mayr (Fortsetzung). — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern. — Personalien.

Die Wirkung des Eisens gegen den Erreger der Maul- und Klauenseuche nach Bertschy — eine oligodynamische Metallwirkung?

Von Professor J. Mayr. (Forts. statt Schluß)

Seit unserer Veröffentlichung der Erfahrungen Bertschy's in Nr. 10/11 der Wochenschrift hat dieser Autor seine Versuche auf dem bereits früher beschrittenen Wege noch weiter verfolgt. (Heft 2 des Schweizer Archivs für Tierheilkunde, Jahrg. 1920, S. 73 ff.) Die Dosis des Ferr. cacodyl. wurde bis zu 3 g auf 50 ccm Wasser erhöht. Aber leider konnte das Leiden hiemit, wie Bertschy selbst ausdrücklich betont, nicht bemeistert werden. „Der Aphthen-Ausbruch wurde wohl geschwächt und 4—8 Tage verzögert und das Leiden nahm einen gutartigen Verlauf.“ Als Nebenerscheinung aber traten bei 23 Rindern, das ist nicht ganz die Hälfte der mit verstärkter Dosis behandelten, gutartige, faust- bis kindskopfgroße Abszesse auf, die nach 3 Wochen für die Eröffnung reif waren und keine Komplikationen mit sich brachten. Da in den Seuchenställen die **Saugkälber** an Maul- und Klauenseuche **ein-**

gingen, so erhielten dieselben ½ g Ferr. cacodyl. in 50 ccm Wasser gelöst subkutan, auch wurde die Milch gekocht. Diese Kälber blieben am Leben. Bertschy gibt noch an: „Wenn sich zu große Quantitäten Eisen auf einmal in der Leber ablagern, so geht das Rind zugrunde." Um den Erreger selbst zu treffen, wurden 20 Tiere intravenös behandelt. Sie erhielten Ferr. cacodyl. 2,0 in 50 ccm 3 %igem Wasserstoffsuperoxyd gelöst in die Jugularis injiziert. Die Lösung wurde auch von großträchtigen Tieren gut vertragen, nur husteten die Tiere eine halbe Minute nach der Einspritzung einigemale und atmeten rascher. Hier nahm die Krankheit einen sehr milden, gutartigen Verlauf und an den Euterzitzen traten nur hanfkorngroße Aphthen auf. Auch der Milchrückgang war gering. Bertschy gedenkt hier noch mit höheren Dosen zu arbeiten.

Hiezu möchte ich anfügen, daß die Verdünnung wesentlich erhöht werden dürfte, auf ¼ bis wohl ½ Liter Wasser, und daß es sich empfehlen könnte, vorher einen entsprechenden Aderlaß zu machen, d. h. natürlich gleich mit der Infusionsnadel, mit der man nachher die Lösung einlaufen läßt. Für solche Infusionen benützen wir an der Klinik, wenn man den teuren Apparat ausschalten will, einfach einen Glastrichter mit Gummischlauch. Etwas Luft, die in die Vene kommt, hat uns noch nie Schaden angerichtet. (Siehe auch Pomayer: „Die Gebärparese des Rindes", S. 93 ff.)

In letzterer Zeit nahm Bertschy zu seinen intravenösen Injektionen das Ferrum sulfuricum (puriss. Alcohole praec.) und zwar 2,0 zu 50,0 Wasser. Hier scheint das Resultat besonders günstig gewesen zu sein. Bertschy berichtet, daß die Seuchenerscheinungen zurücktraten. Bei großen und schweren Tieren allerdings können 3 Tage nach der Injektion die Aphthenbildung, der Speichelfluß, die Anschwellung am Kronenwulst und an den Fesseln wieder erwachen, doch sollen diese Erscheinungen bei einer weiteren Injektion von 2,0 Ferr. sulfur. alsbald wieder zurückgehen.

Endlich teilt Bertschy mit, daß das **Ferr. sulf. sicc.** sich als **Prophylaktikum** bewährt habe, und zwar schon bei **innerlicher** Verabreichung: **wenn dieselbe während einiger Wochen erfolgen konnte, dann blieben die Tiere vor der Maul- und Klauenseuche geschützt.**

An diese letzte Mitteilung möchte ich anknüpfen und darauf hinweisen, wie wir mit dieser innerlichen Verabreichung wieder auf jenen Stand der Bertschy'schen Erfahrungen zurückkommen, von dem Bertschy seinerzeit ausgegangen war, nämlich, daß das Eisenpräparat inner-

lich verabreicht bezw. das Trinkwasser aus genügend langen Weicheisenrohrleitungen die Tiere vor Maul- und Klauenseuche schützte.

Bekanntlich gelangen Flüssigkeiten, die in großen Schlucken aufgenommen werden, zum größten Teile in Haube und Pansen, also in dieses Reservoir von vorläufig aufgenommenen Futtermassen und Wasser, wo eine innige und langdauernde Berührung zwischen Wasser und Futter stattfindet. Es ist anzunehmen, daß auch das Ferr. sulf. sicc. bei innerlicher Verabreichung in den Wanst gerät und dort wie das Wasser in länger dauernder inniger Berührung mit den Futterstoffen kommt.

Dies wollen wir zunächst einmal festhalten und hier möchte ich einige wichtige Erfahrungen auffrischen, die seinerzeit bei dem schweren Seuchengang in den 90 er Jahren in so überreichem Maße gemacht werden konnten.

Neben meinen eigenen Beobachtungen (siehe diese Wochenschrift, 40. Jahrg., S. 287, und Jahresbericht der Tierärztl. Hochschule München 1895/96) verweise ich auch auf die während jenes Seuchenganges mitgeteilten Erfahrungen des Bezirkstierarztes Thomas-Ludwigshafen a. Rh.: „Beitrag zur Ätiologie der bösartigen Maul- und Klauenseuche“ in dieser Wochenschrift, 40. Jahrgang, 1896, Nr. 51; ferner Th. Kitt: „Die bösartige Maul- und Klauenseuche“ in Monatshefte, IV. Band, und „Neues aus der Seuchenlehre und Bakteriologie (II. Teil)“, Monatshefte V. Band.

Hiebei schwebt mir weniger der übliche Seuchenverlauf vor, als vielmehr jene furchtbare Variation, die man als die bösartige oder auch als die apoplektische Form der Maul- und Klauenseuche bezeichnet hat. Von dem damaligen Wüten dieser bösartigen Form kann sich nur derjenige einen richtigen Begriff machen, der dieselbe mit eigenen Augen gesehen hat. Sollten wir, was wir bei unserem jetzigen durch die mangelhaften Futterverhältnisse und sonstigen Umstände geschwächten Viehstande befürchten müssen, etwas ähnliches wieder zu erleben haben, dann wird es gut sein, wenn jene Herren Kollegen, die die Seuche von dieser Seite noch nicht kennen, ein wenig vorbereitet darauf sind.

Durchaus nicht jedes Gehöft oder jede Gemeinde wurde von der **bösartigen Form der Seuche** heimgesucht: Manche Orte sahen nur die gewöhnliche mildere Form, während sie in benachbarten bösartig auftrat, und zwar sehr häufig so, daß die größte Sterblichkeit gleich in der ersten Zeit der Verseuchung eines Ortes oder Gehöftes erfolgte, und sich die Todesfälle auf nur etliche Tage verteilten, wenn die Seuche wie im Fluge in kurzer Zeit sich über die ganze Gemeinde hin verbreitet hatte. Der Beginn eines Seuchenausbruches lieferte dann erwachsene Tiere und Kälber ohne Unterschied zur Wasenstätte, war aber

der größte Sturm vorüber, so erlagen schließlich nur noch die schwächlichen Tiere, besonders die Kälber, und dann hörte das Sterben ganz auf, sofern nicht unglücklicherweise die durch Zufall oder große Vorsicht bisher frei gebliebenen Gehöfte nachträglich infiziert wurden. Seltener beobachteten wir, daß die Seuche in einer Ortschaft nach anfänglich gutartigem Verlaufe später plötzlich bösartigen Charakter annahm. Endlich konnten wir auch dann und wann den bemerkenswerten Fall registrieren, daß die Seuche in dem einen Gehöfte einer Gemeinde sehr bösartig, in einem anderen nur gutartig auftrat. Erschreckend war in vielen Fällen die Sterblichkeit. Ich habe Fälle in meinem Tagebuch, wo von zirka 60 Stück Vieh eines Stalles, und zwar eines gut gebauten, hellen, sauberen, 23 verendeten. Kleinere Stallungen mit 5—6 Stück Rindvieh belegt, starben vielfach ganz aus, wobei allerdings zu betonen ist, daß in jenen Gegenden Unterfrankens, die ich damals zu besuchen Gelegenheit hatte, gerade bezüglich dieser kleineren Stallungen außerordentlich ungünstige Verhältnisse vorherrschten. Es waren dies früher meistens Ziegenstallungen gewesen, die man kurzerhand mit Großvieh belegt hatte. Dieselben waren naturgemäß für das Großvieh viel zu nieder, zu eng und dumpf, mit elenden Bodenverhältnissen und ganz schlechter Ventilation versehen. Auffallend war, daß erfahrungsgemäß gerade die schönsten und größten Tiere sehr gerne der Seuche erlagen, und daß die Seuche auch vor den besteingerichteten Stallungen keineswegs Halt machte. Ich habe eine Anzahl solcher Stallungen notiert, wo mehr als der dritte Teil der Rinder der Seuche erlag. Dabei forderte die Seuche ihre Todesopfer ganz plötzlich und unerwartet und suchte sich besonders jene Tiere heraus, die die gewöhnliche Maul- und Klauenseucheerkrankung in geringerem Grade zur Schau trugen. Fast stets spielte sich die Sache so ab, daß die Tiere nicht während des akuten Einsetzens der gewöhnlichen Maul- und Klauenseucheaffektion, oder wenn die letztere ihren Höhepunkt erreicht hatte, ihr zum Opfer fielen, sondern daß diese Periode ohne Gefahr für das Leben überstanden wurde. Nach einigen Tagen schien sich das Leiden zu bessern, die Tiere fingen wieder an zu fressen, zeigten Wiederkauen, gebärdeten sich lebhaft, hatten munteres Aussehen, so daß alle Gefahr vorüber zu sein schien. Mit einem Male aber, nach etwa 1—3tägiger Dauer dieses Rekonvaleszenzstadiums, trat eine bedeutende Vermehrung der Atemfrequenz ein, ängstlicher Blick, große Mattigkeit gesellten sich dazu, die Herzschläge wurden schwächer und unregelmäßiger, bis zu 120, in seltenen Fällen wurde Durchfall beobachtet, zumeist kam es aber nicht so weit, denn mitten aus diesem scheinbaren Rekonvaleszenzstadium heraus holte sich die Seuche ihre Todesopfer, die Gefahr nur kurz stunden- oder minutenlang in den obigen Symptomen andeutend. Noch stehend wurden die Tiere oft vom Tode überrascht; am Futterbarren, eben einen Futterbissen aufnehmend, stürzten sie wie vom Blitze getroffen nieder und waren nach einigen Minuten bereits verendet. In den oben erwähnten kleinen, ungünstigen Stallungen beobachtete ich, daß an einem einzigen Tage alle 4—6 Stücke in der genannten Weise dahinstarben. Ich habe Fälle aufgezeichnet, wo ich in der Frühe noch die 6 Stücke des Stalles vorfand. Als ich dann auf der Runde am Abend in dem Stalle wieder vorsprach, lebten noch zwei. Während ich diese beiden untersuchte, stürzte das eine nieder und verendete, das andere fraß noch. Als ich mich verabschiedet hatte

und durch den Hof hinausging, wurde ich vom Besitzer gerufen, um zu sehen, wie auch das letzte Stück, eben niedergestürzt, in der genannten Weise verschied.

Das Elend war so ungeheuer, daß schließlich in all' diesen Bezirken die Seuchenpolizei vollständig suspendiert war. Die Bauern ließen keinen Tierarzt mehr in ihre Gemeinden und schalteten und walteten wie sie wollten. Selbst die Regierung mit dem damaligen Kreistierarzt Zippelius an der Spitze konnte sich den Eingang in die gefährdeten Ortschaften nicht verschaffen. Die mit Sensen und Dreschflegeln bewaffneten Bauern mit den Bürgermeistern an der Spitze versperrten den Eingang und die Kommission mußte unverrichteter Sache wieder abziehen. Diese Mitteilung wurde mir damals gemacht, als ich in Herbst 1896 zum zweiten Male nach Unterfranken gesandt wurde. Kein Wunder, daß man der wissenschaftlichen Diagnose auf Maul- und Klauenseuche in bösartiger Form damals in jenen Gegenden keinen Glauben schenkte, sondern behauptete, es müsse eine Pest sein. Meines Wissens hat seitdem die Seuche wohl mitunter auch bösartige Form gezeigt, aber den apoplektischen Seuchencharakter doch nicht mehr in solcher Weise bekundet. Aus früheren Jahren sind aber solche bösartige Seuchengänge bekannt. So hat die Seuche im Jahre 1839 die Bergweide der Kantone Bern und Freiburg heimgesucht. Besonders aber wurde im Jahre 1872, also nach dem Kriege 1870/71, Frankreich von ihr bedacht, von wo sie dann nach Holland übergriff! — Ein Fingerzeig mehr für uns, gerade jetzt auf der Hut zu sein.

Die **Inkubationszeit** betrug, auch wo später der plötzliche Tod erfolgte, 4—7, nur selten bis zu 10 Tage. In zahlreichen Fällen konnte festgestellt werden, daß Tiere, die in einem früheren Seuchengange (sogar 1892) die Maul- und Klauenseuche durchgemacht hatten, nicht mehr erkrankten. Die Nachkommen solcher Tiere erwiesen sich aber nicht als immun, ebensowenig Kälber von Kühen, welche kürzere oder längere Zeit vor dem Kalben noch im Seuchenjahre selbst die Krankheit überstanden hatten (Fröhner-Wienefeld beschreibt aus dem Seuchengange 1896 5 Fälle bei Ochsen, die ihre Immunität gegen die Seuche schon vor der Geburt erworben und über 4 Jahre behalten hatten (D. T. W., 5. Jahrg., S. 93).

Ganz eigenartig waren die **Sektionsverhältnisse**, besonders auch in Hinsicht auf auffällige Übereinstimmung gewisser pathologisch-anatomischer Veränderungen. Dabei möchte ich erwähnen, daß ich im Ganzen mehrere hundert Tiere seziert habe, und zwar auf den Wasenstätten in Würzburg und Kitzingen[1]). Es war ein trostloser Anblick, wenn ich Abend für Abend nach Beendigung der Besuche in den Stallungen endlich zu der Wasenstätte kam und dort Tierleiche an Tierleiche, oft übereinander geschichtet, vorfand. Dank der Sommertage konnten

[1]) In dem Bericht der Tierärztl. Hochschule 1895/96 habe ich eingehend die Sektionsbefunde von 39 apoplektisch verendeten Tieren verwertet. Die große Menge der außerdem sezierten Tiere zeigte so wenig Abweichendes, daß ich mir die Mühe der Aufzeichnung der Obduktionsbefunde nicht mehr machte. Ich hatte damals niemand zum schreiben und mußte neben dem Obduzieren auch die Niederschrift machen, was ja sehr zeitraubend und unbequem ist.

die Sektionen bis spät am Abend ausgedehnt werden. Ich habe jedes Tier vollständig seziert, einschließlich Gehirnsektion und Untersuchung der größeren Röhrenknochen. Von jedem Tier wurde der ganze Darm der Länge nach abgelöst bezw. beim Dickdarm aus der Darmscheibe herauspräpariert und dann der ganzen Länge nach bis zum After aufgeschnitten [2]). Die fast stets übereinstimmenden Befunde, von Nebensächlichkeiten abgesehen, waren folgende: eine Eigentümlichkeit stelle ich gleich voran: Die Aphthen nämlich beschränkten sich bis auf wenige Fälle auf Maulschleimhaut und Klauen. Ganz selten war das Euter, aber Flotzmaul, Nasenschleimhaut und Scham waren nie ergriffen. Das Exanthem war in der Regel im Abheilen begriffen. Um Mißverständnissen zu begegnen füge ich an, daß bei nicht tödlich erkrankten Tieren auch das Euter oft sehr schwer miterkrankte und die Aphthen an Maulschleimhaut und Klauen wesentlich heftiger auftraten. Am freien Rand der Nickhaut waren regelmäßig stecknadelkopfgroße Hämorrhagien zu sehen. Am After war der Sphinkter ani nicht kontrahiert, der After also offenstehend und aus dieser Öffnung drängte sich, ähnlich wie die Rose des Pferdes beim Kotabsetzen, die etwas ödematös und intensiv gerötete Schleimhaut des Mastdarmes hervor. Körperhöhlen und Herzbeutel zeigten variable Mengen eines bernsteingelben oder blutig verfärbten serösen Transsudates. Auch in den Lufthöhlen des Kopfes und endlich subdural war dasselbe sehr häufig zu sehen. Toxische Hämorrhagien fanden sich subpleural in der Brusthöhle kostal wie viszeral, am meisten unter den Rückenwirbeln, und ferner vor allem am Herzen. Das letztere war mit Ecchymosen oft ganz übersät. Der Herzmuskel zeigte bald keine makroskopische Veränderungen, bald war er brüchig und schlaff, mit blassen oder roten Flecken bis zu 10 Pfennigstückgröße durchsetzt; eine Tigerung des Herzens erwähnte hier auch K i t t. Die Luftröhre und größeren Bronchien enthielten meist eine beträchtliche Menge schaumigen Inhaltes; in etwa einem Drittel der Fälle zeigte die Schleimhaut das Bild der akuten Trachëitis mit zahlreichen Vibices. In der Leber waren auf den Durchschnitten mitunter zahlreiche hämorrhagische Herde von 5- bis 10 Pfennigstückgröße zu sehen, während das Organ oberflächlich oft nicht verändert, mitunter aber bis zur Hälfte vergrößert war (siehe auch T h o m a s l. c.). Die Milz war meistens nicht verändert, mitunter aber auch erheblich bis auf das Doppelte vergrößert und dann mit schwarzer breiiger Pulpa gefüllt. Milzbrand war in keinem der Fälle vorhanden.

Das auffallendste Bild bot aber der V e r d a u u n g s a p p a r a t.[3]). Auch hier seien nur die markantesten Punkte herausgegriffen:

---

[2]) Zum Glück hatte ich in der Person eines jungen Wasenmeistergesellen in Würzburg eine unermüdlich fleißige Hilfe gefunden. Derselbe hat in uneigennütziger und aufopfernder Weise mich bei den Sektionen unterstützt, was bei der damals herrschenden großen Sommerhitze und lange währenden Trockenheit und unter der unglaublichen Fliegenplage auf der leichenübersäten Wasenstätte gewiß keine Kleinigkeit war! Zu meiner großen Freude traf ich nach zirka 15 Jahren anläßlich einer Dienstreise in Kitzingen diesen Gehilfen aus schwerer Zeit nunmehr als wohlbestallten Wasenmeister in der schönen Stadt Kitzingen.

[3]) Siehe auch K i t t: „Die bösartige Maul- und Klauenseuche". Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 4. Bd., S. 145. (Schluß folgt.)

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Dr. **W. Gnüchtel**-Lichtentanne (Sachsen): **Zur Sarkoptesräude des Pferdes.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 29, S. 293.)

G. knüpft an den Hinweis anderer Forscher darauf an, daß man in mikroskopischen Präparaten wohl Milben männlichen und weiblichen Geschlechts, ihre Ausscheidungsprodukte, abgestoßene Häute und Eier in jedem Stadium ihrer Entwicklung bis zu den leeren Schalen, aber niemals Larven antreffe und schließt aus dieser Tatsache, daß die jugendlichen Formen der Milbe sehr bald nach dem Auskriechen den Körper des Pferdes verlassen, um ihre Häutungen und weitere Entwicklung ohne Wirt durchzumachen. In einem Falle gelegentlicher Untersuchung eines Räudepferdes fand G. eine chilinlose, äußerst bewegliche Larve mit dem charakteristischen Kopfende der Sarkoptesmilbe. Sie war länger als breit und schlanker als die fertige Milbe. Durch ihre außerordentlich lebhafte Fortbewegung entzog sie sich der Beobachtung und war trotz gründlichen Suchens nicht mehr zu finden. Auf diese Raschheit der Bewegung führt der Autor das Entgehen der Larven im mikroskopischen Bilde zurück, möglicherweise kann auch der chitinlose Körper durch die Wirkung der Kalilauge mazeriert werden. G. ist der Ansicht, daß es hauptsächlich diese abwandernde Generation der Milbe ist, die die Verbreitung der Räude bewirkt, und glaubt, daß bei der beschränkten Lebensdauer der Milben auf dem Pferdekörper infolge einer solchen Larvenabwanderung eine Spontan-Heilung bei lokalisierten Räudefällen vorkommen kann. Auf Grund seiner diesbezüglichen Erfahrungen stellt der Autor für eine erfolgreiche Bekämpfung und Behandlung der Sarkoptesräude folgende Forderungen auf: Absonderung der Milbenträger, Desinfektion und Leerstehenlassen der Stände, Abtötung der Milben, ihrer Larven und Eier in Gaszellen, wo dies möglich, Fixierung der Milben und Larven auf der Haut durch reizlose, zu mindest aus 60 Teilen Fett oder Öl zusammengesetzte Arzneimittel, drei- bis viertägiger Standwechsel der behandelten Pferde und Desinfektion der Standplätze, Unterbringung der räudekranken Pferde in Scheunen oder im Freien. Außerdem hält G. den mikroskopischen Nachweis der Räude für unerläßlich. Me.

Innere Medizin und Hygiene — Fohlenlähme.

Landgestütsobertierarzt Dr. **Bernhardt: Zwanzig Jahre Kampf mit der Fohlenlähme.** (Berl. Tierärztliche Wochenschrift, 1920, Nr. 6, S. 61.)

Die für manchen Zuchtbetrieb verderbliche Fohlenlähme ist nach den Beobachtungen des Verfassers die Folge einer intrauterinen Infektion, die vom Deckakte herrührt. Je nach der Virulenz des Kontagiums kommt die Frucht gar nicht zur Ausreifung und wird vor der natürlichen Zeit und zwar meist im 3. oder 7. Trächtigkeitsmonat ausgestoßen oder es treten 1—3 Wochen nach der Geburt des Fohlens die Erscheinungen einer schleichenden Erkrankung unter Fieber und Gelenkschwellungen auf. Die Überzeugung, daß die Entwicklung des Krankheitskeimes im Mutter-

leibe vor sich geht, gewann B. auf Grund seiner Untersuchungen der Eihäute. Fand er dieselben bei der Geburt verdickt, sulzig durchtränkt, ihre Chorionzotten fleckenweise grau-braun verfärbt, den Nabelstrang verdickt, mit Blutungen besetzt, so war mit Sicherheit vorherzusagen, daß das Fohlen in absehbarer Zeit an Lähme erkrankt. Zur Verhütung einer Infektion vom Nabel her behandelt B. den Nabelstrang unter Mitverwendung von Tinct. Jodi peinlichst sauber bis zur vollen Abheilung. Bei den an Lähme zugrunde gegangenen Fohlen konstatierte der Autor regelmäßig, daß die Nabelgefäße intraabdominal bis an die Leber und an die Harnblase ungleichmäßig erweitert waren, in den Ausbuchtungen sind grau-rote, krümmelige Massen, oft zu Abszessen geformt, festzustellen. Dieser Befund ist häufig die Ursache für die Annahme einer Infektion post partum. Daß diese trügerisch ist, geht nach B. daraus hervor, daß Fohlen mit glatter Vernarbung des Nabels an Lähme erkranken und oft erfolgt der Beginn der Erkrankung schon einen Tag nach der Geburt, wo eine Infektionswirkung von den Nabelgefäßen her noch unmöglich ist. In logischer Folge seiner Auffassung über die Entstehung der Fohlenlähme läßt B. nach jedem Deckakt die Rute des Beschälers mit warmer Desinfektionsflüssigkeit waschen. Erfahrungsgemäß werden Tiere, die verfohlten oder ein lähmekrankes Fohlen brachten, wie überhaupt alle Stuten mit Erkrankungen des Genitals infolge der reizenden Wirkung der Sekrete frühzeitig rossig, infizieren beim Beschälakt den Hengst und machen ihn zum Überträger von Giftstoffen auf gesunde Schleimhäute von Stuten.

Die bisher gebrauchten Behandlungsmethoden vermochten zwar das Auftreten der Fohlenlähme einzudämmen, einen durchschlagenden Erfolg in der Bekämpfung der Krankheit brachten erst die Injektionen mit Serum des Mutterblutes und weiterhin die Transfusionen desselben auf das Junge. B. entschloß sich zur Verhütung der Lähme Schutzimpfungen vorzunehmen und hat sie bis jetzt bei 15 Fohlen am 2.—3. Lebenstage mit Mutterblut und bestem Erfolge ausgeführt. Hinsichtlich der Technik, bei der aseptisches Arbeiten Grundbedingung ist, empfiehlt B. die subkutane Injektion von 100 ccm Blut der Mutter an der Vorderbrust. Nach Feststellung der Trächtigkeit mittelst des Hippohämometer Heußer beabsichtigt der Autor durch Eigenblutbehandlung die Muttertiere gegen Verfohlen und die Früchte gegen Lähme im Mutterleibe zu immunisieren. Me.

Gestütstierarzt Dr. **Otto Meyer**-Warendorf i. W.: **Ein Beitrag zur Behandlung der Fohlenlähme.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1920, Nr. 5, S. 49.)

Mit großem Vorurteile ging M. an die Injektion von Mutterblut gegen die Lähme der Fohlen. In der Abfohlzeit 1918/19 versuchte er sie bei 6 typischen Fällen dieser Krankheit, von denen 2 nachweislich vom Nabel ihren Ausgang genommen hatten. 300 bis 400 ccm Mutterblut wurde unmittelbar aus der Vene in Dosen von 50 oder 100 ccm an der Vorderbrust, den Halsseiten, hinter dem Ellenbogen oder in der Flanke subkutan injiziert. M. ist mit dem Erfolge dieser einfachen Therapie vollauf zufrieden und empfiehlt sie zur Nachprüfung den Kollegen. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verband der Freiberufstierärzte.

Mitteilungen der Vorstandschaft.

Vorstandschaft des Verbandes: 1. Vorsitzender: Eisenbarth, prakt. Tierarzt, Erding; 2. Vorsitzender: Dr. Erhardt, Distriktstierarzt, Hersbruck; Schriftführer: Dr. Pfeiffer, Tierarzt am Impfstoffwerk München; Kassier: Dr. Münich, prakt. Tierarzt, Straubing.

Vorsitzende der Gauvereine: Augsburg: Hüther-Bobingen; München: Müller-Fürstenfeldbruck; Nürnberg: Dr. Erhardt-Hersbruck; Regensburg: Hofbauer-Schwandorf; Würzburg: Seemann-Gaukönigshofen.

Arbeitsteilung im Hauptausschuß: Fleischbeschau: Dr. Münich-Straubing; Versicherungswesen: Eisenbarth-Erding; Kurpfuscherei: Dr. Eder-Haimhausen; Versorgungswesen, Presse: Dr. Erhardt-Hersbruck.

Schiedsgericht: Ditthorn-Dinkelsbühl, Erhard-Weißmain, Eisenbarth-Erding.

Die Mitglieder wollen sich in einschlägigen Angelegenheiten der Mitarbeit der genannten Herren bedienen.

Die neugedruckten Satzungen werden den Mitgliedern durch die Gaukassiere zusammen mit der Aufforderung zur Zahlung des Jahresbeitrags zugehen. Die Herren Gauvorsitzenden werden gebeten, bis dahin ihre Mitgliederverzeichnisse zu ergänzen. Adressenänderungen wollen jeweils umgehend den Gauvorsitzenden mitgeteilt werden, Eintritt oder Austritt erfolgt durch Erklärung an den Vorsitzenden des betreffenden Gauvereins.

(Bericht über die Mitgliederversammlung folgt in nächster Nummer. — Der Schriftführer.)

Verschiedenes.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Die Pferdeablieferungen an Frankreich und Belgien.

Wie bekannt, bestimmt der Friedensvertrag, daß Deutschland innerhalb dreier Monate nach Inkrafttreten des Vertrages an Frankreich 500 Hengste sowie 30 000 Fohlen und Stuten, an Belgien 200 Hengste sowie 10 000 Fohlen und Stuten zu liefern habe. Von dieser Stückzahl entfallen nach der Pferdezählung vom 1. März 1919 auf Bayern 4277 Stuten und 75 Hengste. Bei den aus diesem Anlaß zunächst ins Werk gesetzten Vorschauen hatte sich ergeben, daß Bayerns schwere Kaltblutzucht in größte Gefahr kommen würde, wenn Frankreich und Belgien darauf bestehen blieben, daß nur Stuten und Hengste der schweren belgischen und nordfranzösischen Kaltblutschläge (nicht über 7jährig) geliefert werden dürften. Nun scheint die Härte der Pferdeablieferung dadurch etwas gemildert worden zu sein, daß, wie sich bei den ersten 3 Ablieferungen des Monates März zeigte, die französische Kommission unsere norischen Pferde auch, und zwar an Stelle der geringeren und mittleren Belgier, annimmt. Aber jedenfalls müssen Stuten sowie Hengste den schweren kaltblütigen Schlägen angehören und dürfen in der Regel nicht älter als 7 Jahre, nur sehr gute Qualitäten bis zu 10 Jahre alt sein. Als Durchschnittspreise wurden vom Reiche festgesetzt:

10 800 Mark für 1½jährige Stutfohlen, 14 400 Mark für 2½jährige Stutfohlen, 16 800 Mark für 3—7jährige Stuten, 36 000 Mark für Zuchthengste. Bekanntlich setzt die Kreisabnahmekommission die Preise für die auf den Vorschauen als geeignet ermittelten Tiere fest. Ein bestimmter Durchschnittspreis darf hiebei nicht überschritten werden: an der Höhe desselben droht aber die Pferdeaufbringung in Bayern zu scheitern, da hier der Marktpreis erheblich über den Reichspreisen steht. Eine deshalb von Bayern beantragte Erhöhung der Reichspreise wurde vom Reiche abgelehnt, zugleich mit dem Anfügen, daß bei einem Rückstand in den Ablieferungen, für den Fall, daß Bayern allein hieran schuldig wäre, dieser Freistaat alle Folgen aus diesem Versäumnisse, insbesondere auch die Straflieferungen tragen müßte. Auch müßten gegen die schuldigen Pferdebesitzer die reichsgesetzlichen Strafen ausgesprochen werden. Auf das dringendste wird davor gewarnt einer allenfallsigen Enteignung gewalttätigen Widerstand entgegenzusetzen. Jeder Tag der Verzögerung in der Ablieferung würde Bayern ungeheure Summen kosten, weshalb es im höchsten vaterländischen Interesse liegt, die Pferdeablieferung möglichst zu beschleunigen. Endlich sei noch daran erinnert, daß auf ausdrückliches Verlangen der französisch-belgischen Wiedergutmachungskommission die Pferde bei der Ablieferung neue, glatte Beschläge tragen müssen.

Der 33. Münchener Pferdemarkt,

der am 15., 16. und 17. April lfd. Jrs. abgehalten werden sollte, muß aus Gründen, die mit der Pferdeablieferung an Frankreich und Belgien zusammenhängen (Verbot des Pferdehandels und der Pferdemärkte) bedauerlicherweise entfallen. Die Lotterie findet jedoch wie alljährlich statt.

Hochschulnachrichten.

Ernennungen. Dr. Nörr Johannes zum Repetitor an der medizinischen Klinik der Tierärztl. Hochschule in Dresden. — Österreich: Dr. Wirth David zum ord. Professor für interne Medizin an der Tierärztl. Hochschule in Wien.

Ehrenpromotion. Die veterinärmedizinische Fakultät der Universität Gießen verlieh dem Direktor des veterinärbakteriologischen Staatsinstituts in Stockholm, Prof. Dr. med. h. c. Arvid M. Bergmann ehrenhalber den Titel eines Dr. med. vet. für dessen hervorragende Leistungen auf dem Gebiete der Fleisch- und Milchhygiene, sowie der tierischen Infektions- und Invasionskrankheiten.

Ausbau des tierärztlichen Studiums.

Verzicht auf ein zweites Zwischensemester.

In einer zahlreich besuchten Studentenversammlung der Tierärztlichen Hochschule Hannover am 6. März ds. Jrs. wurde u. a. erneut und eingehend zur Frage eines zweiten Zwischensemesters für Kriegsteilnehmer Stellung genommen. Bekanntlich war die hiesige Studentenschaft im Dezember vorigen Jahres unter dem Druck des Vorgehens der tierärztlichen Fakultäten in Gießen und München, wie auch der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, die wider Erwarten die Einlegung eines zweiten Zwischensemesters ab 1. Februar 1920 beschlossen hatten, aus Billigkeitsgründen gleichfalls zur Forderung eines solchen gelangt.

Nach reiflicher Erwägung kam die Versammlung vom 6. März indes in einmütiger Stellungnahme mit der Studentenschaft der Schwester-Hochschule Berlin zu dem Entschluß, die Einschaltung eines zweiten Zwischensemesters endgültig abzulehnen. Sie tat dies, obwohl die wirtschaftliche Notlage auch der hiesigen Studierenden groß ist, und obwohl dieselben mit Rücksicht auf die im Kriege verlorenen Semester und insbesondere auf Grund der eingetretenen Benachteiligung ihrer Aussichten gegenüber den gleichalterigen Kommilitonen in Gießen, München und Dresden zweifellos ein volles Anrecht auf ein zweites Zwischensemester im Herbst dieses Jahres haben, im Interesse der vollwertigen Erledigung ihres Studiums, und damit im Interesse der tierärztlichen Berufs- und Standesentwicklung.

Die tierärztliche Studentenschaft in Hannover verbindet mit diesem unter nicht geringen persönlichen Opfern ausgesprochenen Verzicht den nachdrücklichen Hinweis, daß nach ihrer Überzeugung der gründlichen Erledigung und dem Ausbau unseres Studiums ernste Sorge zugewendet werden muß. Sie betont dabei, daß auch die gegenwärtig noch vorgeschriebene achtsemestrige Studienzeit bei der zu bewältigenden umfangreichen wissenschaftlichen Materie den Anforderungen ihres künftigen Berufes nicht genügt, sondern eine umgehende Verlängerung notwendig und daher bei den zuständigen Behörden schleunigst und mit allen Mitteln zu erwirken ist.

Der Presseausschuß der „Asta" der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

I. A.: W. Dreyer, cand. med. vet.

Notiz. Die neugegründete Deutsche Verlagsgenossenschaft r. G. m. b. H. in Prag bezweckt die soziale und wirtschaftliche Besserstellung der geistigen Arbeiter, Schriftsteller, Künstler etc. — Schriftstellerische und künstlerische Arbeiten werden zweckmäßig und rasch verlegt und vertrieben. Gedichte und kleinere Arbeiten werden in Sammelwerken veröffentlicht. — Bühnenstücke werden auch zur Uraufführung gebracht. — Der Beitritt zur Genossenschaft ist mit keinerlei Kosten verbunden. — Ausführliches zu erhalten vom Geschäftsführer M. Panzierer, Wien, IX. Postamt 68.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 13. März 1920.

Verseucht waren in sämtlichen Regierungsbezirken 47 Verwaltungsbezirke (davon 4 neu), 141 Gemeinden (davon 34 neu), 799 Gehöfte (davon 415 neu). 32 Stück Großvieh, 19 Kälber, 2 Schweine, 17 Ferkel und 2 Ziegen sind an der Seuche gefallen.

Personalien.

Städtischer amtstierärztlicher Dienst: Die städtischen Tierärzte Dr. Fritz Händel und Franz Stachreiner in Nürnberg zu städtischen Amtstierärzten befördert.

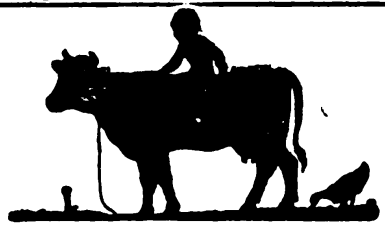
Distriktstierärztlicher Dienst: Distriktstierarzt Konrad Ittameier in Wassertrüdingen wegen Alters von seiner Stelle zurückgetreten, die dem praktischen Tierarst Gustav Zirkler dortselbst übertragen wurde.

Niederlassungen als praktischer Tierarzt: Dr. Karl Hilz aus München in Dinglingen (Baden), Oberstabsveterinär a. D. Peter Schneider in Unterschondorf (B.-A. Landsberg a. L.). — Baden: Tierarzt Karl Sehipper aus Burgbernheim als Assistent des Bezirkstierarztes in Tauberbischofsheim.

Ernennung: Schweden: Tierarzt Edwin Lehnert, früher Assistent am bakteriolog. Institut der Landwirtschaftskammer in Halle a. S., zum Abteilungsvorsteher des veterinär-bakteriologischen Staatsinstituts in Stockholm. — Württemberg und Hohenzollern-Sigmaringen: Bezirkstierarzt Veterinärrat Deubel in Hechingen mit der nebenamtlichen Wahrnehmung der Geschäfte des Regierungs- und Veterinärrates in den Hohenzollern'schen Landen betraut; Oberstabsveterinär a. D. Dr. Hock in Koblenz zum komm. Bezirkstierarzt in Sigmaringen ernannt.

Promotionen: Zum Dr. med. vet. an der Tierärztl. Fakultät der Universität München: Tierarzt Hermann Abmayr aus Dattenhausen, Dissertation; „Histologische Untersuchungen der Kaninchenpocken". (Aus der bayer. Landesimpfanstalt München, Vorstand: Privatdozent Dr. A. Groth); Tierarzt Albert Wetzel aus Landau (Rhpf.), Dissertation: „Studien zur vergleichenden Osteologie von Capreolus vulgaris Ovies aries und Capra hircus. (Aus dem anatom. Institut der Tierärztlichen Fakultät, Vorstand: Prof. Dr. Stoß.) Gießen: Hugo Beck, Sinsheim (Baden); Dresden-Leipzig: Alois Bach, Rosenheim (Obb.), Augustin Barth, Aachen (Württbg.), August Brüderlein, Colmberg Mfr.), Ludwig Burgauer, München, Wilhelm Gebhardt, Assistent am tierhygienischen Institut der Univ. Freiburg i. Br., Hans Pfeufer, Bamberg (Obfr.).

Verzogen: Praktischer Tierarzt Friedrich Fry von Pflaumenheim (B.-A. Obernburg) nach Großostheim (B.-A. Aschaffenburg), Praktischer Tierarzt Friedrich Hennig von Ludwigstadt (B.-A. Teuschnitz) nach Heiligenstadt (B.-A. Ebermannstadt).



Bei **Umrindern oder Verkalben** 2

führt die „Bissulin"-Behandlung sicher u. schnell z. Ziel.

„. . Über 300 Kühe mit „Bissulin" behandelt . . . sämtlich mit gleichem Erfolg. . niemals eine auffällige Reizerscheinung nach „Bissulin" aufgetreten." „. . Verkalben ist . . nicht mehr aufgetreten, die Kühe haben normal gekalbt." Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1908, Nr. 16.

„. . . . Mit Genugtuung hörte ich, daß diese überraschend gute Wirkung des „Bissulin" auf der Domäne angehalten habe und seit zwei Jahren der ansteckende Scheidenkatarrh mit seinen üblen Begleiterscheinungen unter den damals behandelten 60 Rindern mit ihrer Nachkommenschaft nicht mehr aufgetreten sei." Berl.T.W. 36/1915.

„Bissulin" wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

Salbengrundlage B&C

billigste Grundlage für alle Salben.

Lanolinähnlich,

von gleichmäßiger Beschaffenheit
und guter Konsistenz.
Preis pro Kilo Mk. 23.— ausschließlich Gefäß.

Gegen Scheidenkatarrh empfehlen wir:
Vaginalstangen für Kühe, Bullenstäbe,
jede Menge sofort lieferbar.
Jod-Vaginaltabletten in beschränkten Mengen

Desinfektionsmittel B & C in der Praxis bewährt.
Carboxol I und II - Neurogen - Sapoformal

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover.**
Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"

Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.

Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

Schriftsteller, Fachschriftsteller, Komponisten u. Künstler,

die mit ihren Werken Erfolge erzielen wollen, wenden sich vertrauensvoll an die Geschäftsstelle der prager
Verlagsgenossenschaft M. PANZIERER, WIEN, IX. Postamt 68.
Rückporto erbeten. (Auch Gedichte und kleinere Arbeiten werden angenommen.)

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Kampferwasser
steril
Anwendung: subkutan und intravenös.

Alle
bekannten
Wirkungen des
Kampfers treten viel
schneller und intensiver ein, als
bei der Injektion in öliger Lösung
(Ol. camphorat. forte) trotz der
Anwendung erheblich kleine-
rer Dosen. Flaschen
à 250 g, 500 g
und 1000 g.

Chemische Fabrik Aubing
pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

NEGUVON

BAYER

Bequem anwendbares und sicher wirkendes **Räudemittel**

Lieferung ausschließlich durch Vermittelung der Herren Tierärzte.

Generalvertretung:

Septoforma-Gesellschaft m.b.H., Köln a.Rh., Eifelstr. 21

Badische Pferde-Versicherungsanstalt a.G.

Karlsruhe i. Bd.

alte besteingeführte Anstalt mit großem langjährigem Mitgliederbestande und Vertragsabschlüssen mit Staatsbehörden und Vereinen ist auf guter fachtechnischer und finanzieller Grundlage aufgebaut und mit allen neuzeitlichen Einrichtungen versehen, sodaß sie allen Anforderungen entspricht, die in Bezug auf die Sicherheit ihrer Mitglieder, Umfang der Versicherung gegen Tod, Tötungsnotwendigkeit und Minderwert, Höhe der Versicherungs- und Entschädigungssumme, Billigkeit der Beiträge sowie auf rasche und entgegenkommende Behandlung in Schadenfällen an eine solide Anstalt gestellt werden können. Trächtigkeits-, Leibesfrucht-, Weide-, Transport- und Ausstellungs-Versicherungen werden ebenfalls abgeschlossen.

Näheres durch die

Subdirektion München, G. Götz, Schmellerstraße 25,

sowie durch

Hauptagent L. Münich, München, Schmellerstraße 25

Fernsprecher 7614.

Gutachten über DEKAKALZ,

das aus der heilkräftigen, natürlichen Karolinenquelle gewonnene, mit Chlorkalcium verstärkte, kalcium-, natrium-, kohlensäure- und radiumhaltige, gegen Lecksucht, Knochenweiche, Verfohlen, Verkalben und alle anderen durch kalkarmes Futter entstandenen Krankheiten vorzüglich bewährte

flüssige Kalk-Futterzusatzmittel.

Wie bei Verfütterung der organischen Stoffe auf eine leichte Verdaulichkeit und richtige Zusammensetzung der Futtermittel Rücksicht genommen wird, so ist in der letzten Zeit auch die Frage der mineralischen Ernährung dahin viel erörtert, in welcher Form diese Mineralien dem Tier am günstigsten zugeführt werden. Lange Zeit hat man dieser Forderung durch Verabreichung von Kalkarten entsprochen, doch haben wissenschaftliche Überlegungen dahin geführt, daß die Kalkarten (Futterkalk und Schlemmkreide) nicht gleich vom Tiermagen resorbiert werden können, sondern in diesem erst zu Chlorkalcium umgewandelt werden müssen, um erst dann von dem Tier aufgenommen werden zu können. — Diesem Standpunkt entsprechend haben dann Autoren wie z. B. Professor Loew und Emmerich Versuche mit dem fertigen Chlorkalcium bei den verschiedenen Tiergattungen und ihrer Nutzungszwecke angestellt und sind zu der grundlegenden Feststellung gelangt, daß das Chlorkalcium eine weit günstigere Wirkung auf die Funktion des ganzen tierischen Organismus auszuüben vermag als die bis dahin verabreichten Kalkarten. — Diese wissenschaftlichen Forschungen haben auch bald in der großen Praxis Eingang gefunden und haben sich als ein eminenter Erfolg und als eine Verfeinerung der mineralischen Fütterung, welche die ganze Tierproduktion in hohem Grade fördert, erwiesen. Wir haben selbst mit dem flüssigen Chlorkalcium „Dekakalz" eingehende und umfassende Versuche angestellt und sind zu dem Standpunkte gelangt, daß eine rationelle Fütterung ohne Beigabe dieses Präparates nicht möglich ist. Auf Grund dieser Beobachtungen sind wir in der Lage, daß Chlorkalcium besonders in der flüssigen Form des „Dekakalzes", weil dieses infolge seines natürlichen Ursprungs eine physiologische Sonderwirkung auf das Tier auszuüben vermag, den Tierhaltungen bestens empfehlen zu können. Die Chlorkalciumlösung in der Karolinenquelle läßt eine sichere Dosierung zu und verhindert auch eine etwaige Veränderung des als Salz sehr wasserziehenden Chlorkalciums.

Berlin NW. 7, den 28. Januar 1920.
Dorotheenstraße 35/36.

Deutsche Landwirtschaftshilfe G. m. b. H.
Abt.: Wirtschaftsberatung.
Gez.: i. A. Marmulis.

Prospekte mit Preisang., Fütterungstabellen etc. kostenlos durch die:

Deutsche Kalz-Gesellschaft m. b. H., Berlin W. 35, Potsdamerstrasse 38.

2

Noch guterhaltenes tierärztliches Besteck

im Auftrag zu verkaufen. **Jens, Cannstatt,** Waiblingerstraße 120.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. **Attinger,** Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 13. April 1920. **Nr. 15.**

Inhalt:

Originalartikel: Mayr (Schluß). — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien.

Die Wirkung des Eisens gegen den Erreger der Maul- und Klauenseuche nach Bertschy — eine oligodynamische Metallwirkung?

Von Professor J. Mayr. (Schluß.)

Das auffallendste Bild aber bot der **Verdauungsapparat**[1]. Auch hier seien nur die markantesten Punkte herausgegriffen:

Die Innenfläche des Wanstes zeigte kapilläre Hyperämie in verschiedener Ausbreitung; stets ergriffen war der obere, linke Wanstsack, und zwar dessen fälschlich sogen. vorderer Blindsack, also jener Teil, der den Übergang in den Netzmagen bildet. Auch die beiden hinteren Blindsäcke waren sehr häufig befallen. Geschwürsbildungen im Wanste in Form von Erosionen aus Aphthen traf ich ausschließlich in der Schleimhaut der sogen. Pfeiler, also an den papillenfreien Teilen der Wanstschleimhaut; nur einmal bei einem 3jährigen Bullen wurde ein Übergreifen auf die mit den hohen zungenförmigen Papillen versehenen Schleimhautpartien beobachtet. Oft überdeckten diese Aphthengeschwüre, dicht neben einander liegend, die Innenfläche der Pfeiler fast in deren ganzer Ausdehnung, so eine förmlich zusammenhängende Wundfläche bildend. Der Netzmagen war fast immer frei von Veränderungen, auch von der beschriebenen Hyperämie. Der Blättermagen

[1] Siehe auch Kitt: „Die bösartige Maul- und Klauenseuche". Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 4. Bd., S. 145.

war meist prall mit Futter gefüllt und alsdann hart anzufühlen. Der stark zusammengepreßte Inhalt ließ sich als feste, trockene Scheiben herauslösen, wobei denselben stets wie ein dunkelgrauer Überzug das Epithel der Blätter in lederartiger Beschaffenheit zu beiden Seiten anhaftete, sehr erinnernd an die „Löserdürre" bei der Rinderpest. Die Mukosa der Blätter war blaß, darin traten die großen Gefäßstämmchen, abnorm stark mit Blut gefüllt, auffallend deutlich hervor. In ihrem Verlauf oder gegen die Endverzweigungen hin waren sie nicht selten von mattrosa bis dunkelroten Flecken bis zu 2 Markstückgröße begleitet. Diese Flecken stellten eine diffuse Kapillarhyperämie, hie und da mit geringem Blutaustritte untermengt, dar. Höchst selten war brandiger Zerfall der Schleimhaut des Buches festzustellen.

Auffallend war stets das Bild der Labmagenschleimhaut schon wegen des ganz unvermittelten Überganges. Sie war gequollen, im Zustand des mukösen und submukösen Ödems, das besonders an den stark gequollenen Falten auffiel, und zeigte durchgehends kapilläre Hyperämie mit feinsten Blutungspunkten: die diffuse Verfärbung war oft bläulich-braun. Die Schleimhaut hatte dabei ein saftig-glänzendes Aussehen und erinnerte sehr an Rinderpest; jedoch fehlten stets die käsigen Auflagerungen und die flachen Geschwüre. Der stets wässerige Inhalt war von brauner- bis braun-grüner Farbe, darin schwamm eine größere oder geringere Menge unverdauter Futterstoffe. Diese Entzündung setzte sich auf das Duodenum und weitere Dünndarmschlingen fort. Die diffuse Verfärbung zeigte ein dunkles Rot mit zahlreichen feinsten Blutungspunkten in der etwas gequollenen und saftreichen Schleimhaut. Der Inhalt war hier dünnwässerig und oft hämorrhagisch verändert. Sehr auffallend war die verschiedene Länge der so erkrankten Dünndarmpartien. Ich maß zwischen 1 und 10 m Länge, in mehreren Fällen war aber der entzündete Darm nur einige Zentimeter lang und hier schien mir ein gewisser Zusammenhang mit den oben beschriebenen aphthösen Veränderungen im Wanste zu bestehen, insoferne, als bei der auffallenden Kürze der entzündeten Dünndarmschleimhaut die Ausbreitung der Aphthen an den Pfeilern des Wanstes eine überaus große zu sein pflegte. Des Weiteren ist zu betonen, daß sich die entzündeten Dünndarmschlingen stets unmittelbar an den Labmagen anschlossen. Die Entzündung hörte kaudalwärts nach dem beschriebenen Verlaufe fast plötzlich auf und der Darm wies nach Aussehen und Inhalt von hier ab normale Verhältnisse auf, und diese setzten sich auf den Dickdarm fort. Kam man aber zum Beckenstück des Mastdarmes, so war man erstaunt, hier, in der sogen. flaschenförmigen Erweiterung, plötzlich wieder auf entzündliche Veränderungen zu stoßen. Hier befand sich nun, und zwar von hinten nach vorne gerechnet, bald ein Drittel, bald die Hälfte, bald die ganze Innenfläche dieses Enddarmteiles im Stadium akuter Entzündung mit kleinsten Blutungspunkten und ödematösen Verquellungen der Schleimhaut, besonders in deren Falten. Mitunter war die ganze Schleimhaut derartig verändert, daß sie dem Labmagen in nichts nachstand: Labmagen und Beckenstück des Mastdarmes, aufgeschnitten und nebeneinander gelegt, sahen sich hier zum Verwechseln ähnlich.

Erwähnen möchte ich noch, daß bei besonders kräftigen erwachsenen Tieren die Dünndarmschleimhaut entweder vom Lab-

magen ab oder aber erst, nachdem sie eine gewisse Strecke, mitunter ½ m, in der geschilderten Weise entzündlich verändert verlaufen war, ohne scharfe Markierung eine schiefrige Verfärbung annahm, so zwar, daß auch der Außenfläche der nicht aufgeschnittenen Darmschlingen ein dunkelgrauer Ton verliehen wurde. Der dünnwässerige Inhalt war dann ebenfalls schieferfarben. Die Schleimhaut selbst hatte schmierige Beschaffenheit und ließ sich als eine breiige Masse wegwischen. Die Länge solcher schiefrig aussehender Dünndarmschlingen schwankte zwischen ½ und 6 m. Einmal maß ich bei einem Zugochsen 10 m. Weiter nach rückwärts verlor sich dieser Zustand und die diffuse Rotfärbung etc. gewann wieder die Oberhand, ja in besonders heftigen Fällen setzte sich dieser Entzündungszustand bis zum Ileum fort, dessen Mündung in das Cöcum alsdann gerötet und geschwollen gegen das Lumen vorsprang. Nur dreimal war der Blinddarm mitentzündet, einmal der Anfangsteil des Kolon. Im übrigen waren die Dickdärme stets frei von Entzündung, wie auch die hinteren Dünndarmschlingen und zwar selbst nach den heftigsten Entzündungszuständen der proximalen Gebiete, dagegen fielen die Dickdärme auf durch ihre Leere.

Schließlich sei noch erwähnt, daß das Blut in den ziemlich stark gefüllten Hautvenen, in den prall gefüllten Kranzvenen des Herzens, sowie in den Herzkammern selbst einen schwarz-roten, schlecht geronnenen Blutbrei darzustellen pflegte.

Zu dieser etwas ausführlichen Wiedergabe der zum Teil auch in die Lehrbücher übergegangenen Sektionsbefunde glaubte ich berechtigt zu sein im Hinblick auf die schon oben angeführten Gründe der möglicherweise unserem Vaterlande drohenden neuen Invasion einer bösartigen Form, wie sie anscheinend bereits die Schweiz wieder heimgesucht hat. Aber noch ein anderer Grund hat hiebei für mich mitgesprochen: Es ist dies die Auslegung, die ich den damaligen so überaus auffälligen und übereinstimmenden krankhaften Veränderungen im Wanst und im Darm gegegeben hatte, die Schlußfolgerungen, die ich für die Bekämpfung damals zog, und die teilweise auch praktisch durchgeführt wurden. Wenn ich heute, nach nahezu 25 Jahren, diese Verhältnisse wieder überblicke und meine Aufzeichnungen aus der damaligen Zeit überprüfe, so möchte ich auch heute noch denselben Standpunkt einnehmen und dies um so mehr im Hinblick auf die mitgeteilten Erfahrungen unseres Schweizer Kollegen:

Als **wichtigstes Moment** aus den **Sektionsbefunden** und zudem regelmäßig bei den Sektionen immer wiederkehrend ergab sich bei den apoplektisch verendeten Tieren das Verhalten des **Darmkanals.** Die mit dem Labmagen beginnende hochakute Entzündung setzte sich auf den Dünndarm in wechselnder Ausdehnung fort, um dann auffallend plötzlich, ohne längeren oder bemerkenswerten Übergang abzu-

schließen und weiterhin ganz normale Schleimhäute zu belassen bis auf das Beckenstück des Mastdarmes, in dem wiederum die gleichen akuten Entzündungszustände herrschten, auch hier in verschiedener Ausdehnung, aber caudooral gemessen. Eine Entzündungswelle schien vom Labmagen ab die Dünndärme zu durchlaufen, bis plötzlich nach längerem oder kürzerem Verlaufe ein Stillstand erfolgte, der offenbar durch den schlagflußähnlichen Tod veranlaßt worden war. Die toxischen Ursachen dieses plötzlichen Todes schienen in den die Dünndärme durcheilenden Futterstoffen vorhanden zu sein; und weiter hatte ich den Eindruck, als ob die genannten Teile des Intestinaltraktus in kurzer Zeit von einer großen Menge toxischer Substanzen gewissermaßen überschüttet worden wären[2]). War dies der Fall, so hatten sich offenbar die Giftstoffe vorher im Wanste angesammelt, und deren aktive oder passive Anhäufung (wohl auch durch das Abschlucken des Speichels) war begünstigt worden, da während des Ansteigens und des Höhepunktes der Maul- und Klauenseuchekrankheit das Wiederkauen und die Wanstentleerungen nur minimale gewesen, wenn nicht gänzlich sistiert waren. Wie oben ausgeführt, pflegte die Apoplexie erst dann einzusetzen, wenn die gewöhnliche Aphthenseuche im Abflauen begriffen war und also Futteraufnahme und Wiederkauen wieder einsetzten. Nun schienen sich diese im Wanste angehäuften Apoplexie erzeugenden Schädlinge über die resorbierenden Teile des Intestinaltraktus, also zunächst Labmagen und dann Dünndarm, zu ergießen, um von dort aus zugleich mit dem Futterbrei resorbiert zu werden. Hiebei wurden die genannten Schleimhautstrecken in den beschriebenen akut entzündlichen Zustand versetzt. Mit der Fortbewegung des Futterbreies mußte die Entzündung in oro-caudaler Richtung verlaufen, bis die nach der

[2]) Der Annahme einer Schimmelpilzvergiftung als Ursache des apoplektischen Todes, die damals u. a. auch ausgesprochen wurde (s. l. c. Bezirkstierarzt Thomas: Beitrag zur Ätiologie etc.; diese Wochenschrift, 1896, S. 500), möchte ich nicht beitreten, da ich hiebei nie diesem Sektionsbilde und auch nicht dieser Todesart begegnet bin. Thomas schwebt übrigens das Bild der sogen. „endemischen Schlundkopflähmung" (Schilderung auf S. 501) vor. Komplikationen mit diesem Leiden, das nur lokal als Seuchenherd auftritt, mögen da oder dort beobachtet worden sein, können aber für den von mir beobachteten Seuchengang meines Erachtens nicht in Frage kommen. Aber selbst bei der Annahme einer solchen Intoxikation möchte ich den hier angegebenen Weg der Bekämpfung nicht als zu ferne liegend bezeichnen.

Resorption der toxischen Substanzen plötzlich eintretende Herz- oder Lungenlähmung Stillstand gebot.

Nur so erschien es mir verständlich, warum der Tod so häufig erst im Rekonvaleszenzstadium der eigentlichen Aphthenseuche, also mit dem Wiederbeginn des Wiederkäuens und der ausgiebigen Wanstentleerung, erfolgte. Allerdings war der entzündete Dünndarmteil mitunter sehr kurz, wie oben angeführt nur einige Zentimeter lang, allein hier beobachtete man dann die ausgebreiteten Aphthengeschwüre an den Wanstpfeilern, so daß man den Eindruck hatte, als ob hier auch von dieser geschwürig veränderten Wanstschleimhaut aus schon eine Resorption der toxischen Stoffe möglich und erfolgt war.

Auf diese Beobachtung fußend habe ich seinerzeit vorgeschlagen, so früh als möglich eine energische Wanstdesinfektion einzuleiten und ich selbst konnte bei meinem zweiten Aufenthalt in Unterfranken im Herbste 1896, besonders im Bezirksamte Kitzingen, zusammen mit dem damaligen Bezirkstierarzte, jetzigen Veterinärrat Zießler, dieselbe auch bereits praktisch erproben. Ich ließ englisches Creolin mit Leinsamenschleim gemischt, und zwar 1—2 Eßlöffel voll in einer Flasche Schleimes, wiederholt bis zu viermal im Tage einschütten. In Notfällen habe ich bis zu 7 dieser Eingüsse im Tage verabreicht. Da auch im Endstück des Mastdarmes ähnliche Entzündungsprozesse, vielleicht durch Resorption von Schädlichkeiten aus den dort abgelagerten größeren Kotmengen festgestellt waren, so wurde einmal im Tag Creolinlösung, etwa 1 Eßlöffel auf 1 Liter warmen Wassers, eingelassen. Nicht ungünstig schien auch ein ausgiebiger Aderlaß die beschriebene Kur zu beeinflussen [3]). Ferner wurden Eierbier und Branntwein, natürlich in entsprechender Verdünnung, verabreicht oder Herzmittel gegeben u. a. m. Soweit mir bekannt geworden ist, hatten wir überall da, wo **frühzeitig**, am besten mit dem Auftreten der ersten Maul- und Klauenseuchesymptome, die beschriebene Wanstdesinfektion eingeleitet worden war, keine Todesfälle mehr zu verzeichnen.

Und nun erinnern wir uns nochmals an die eigenartigen Erfahrungen Bertschy's. Auch dieser kommt zum Schlusse wieder auf die innerliche Verabreichung seines Mittels, hier das Ferr. sulf. sicc. zurück, und knüpft daran die Behauptung, daß dasselbe, einige Wochen lang

[3]) Aderlässe wurden damals von mehreren Kollegen schon im Beginn der Seuche, angeblich mit gutem Erfolge, gemacht.

vor dem Ausbruch der Seuche verabreicht, die Tiere tatsächlich vor der Maul- und Klauenseuche schützen könne. Und bei der ersten Veröffentlichung war dieser Schutz von ihm dem Wasser zugeschrieben worden, das durch hinreichend lange Weicheisenrohrleitungen den Tieren zur Tränke zugeführt ward. Nun haben wir gehört, daß solches Wasser oligodynamisch wirksam sein könnte, d. h. einen schädigenden Einfluß auf Protozoen, Bakterien und auf Bakteriengifte auszuüben in der Lage sein dürfte. Wenn wir aber diese oligodynamische Wirkung des Metalls in Wasser auf solche Schädlinge, zu denen wir ja auch die Maul- und Klauenseuche-Ursache rechnen dürfen, anzunehmen berechtigt sind, so legt sich uns, besonders im Hinblick auf die obigen Ausführungen, die Frage nahe, ob wir hier nicht die Wirkung einer Wanstdesinfektion im Sinne einer Schwächung oder Abtötung des Maul- und Klauenseuchevirus durch das oligodynamisch gemachte Trinkwasser aus den Weicheisenröhren vor uns haben. Jedenfalls erscheinen mir die Wahrnehmungen Bertschy's auch durch meine eigenen Beobachtungen als einer weiteren Prüfung sehr wert zu sein. Vielleicht stehen wir an einem Wendepunkte in der Bekämpfung dieser unseren Viehstand immer wieder so schwer heimsuchenden Seuche.

Ich verhehle mir natürlich nicht den Umstand, daß aus den bisher bekannten Tatsachen wohl eine spezifische Wirkung des Eisens gegen den Erreger der Maul- und Klauenseuche oder die Toxine desselben, wie Bertschy behauptet, abgeleitet werden kann, daß aber damit noch nicht gesagt ist, dieser Einfluß müsse notwendig auf die oligodynamische Wirkung der Metalle in Wasser zurückzuführen sein. Hiefür müssen natürlich noch Beweise auf Grund besonderer Versuche erbracht werden. Bei der Schwierigkeit des Arbeitens mit dem Maul- und Klaueseuche-Material in Laboratorien und Versuchsstallungen könnte es vielleicht noch einige Zeit anstehen, bis auch diese Arbeiten gemacht sind. Aus meinen Ausführungen sollte, wie ich schon oben einmal angedeutet habe, nur die Berechtigung abgeleitet werden, daß die Praxis das von Bertschy beigebrachte Beweismaterial aufgreift und allenfalls im Sinne der Bekämpfung des Erregers mit dem Trinkwasser, also einer Art von Wanstdesinfektion, weiterhin prüft.

Diesen Weg hat meines Erachtens bereits Bertschy mit seiner inneren Verab-

reichung von Ferr. sulf. sicc. während mehrerer Wochen vor dem Ausbruch der Seuche beschritten.

Als **vorläufige Nutzanwendung** für allenfallsige **Bekämpfungsmaßnahmen** kommt meines Erachtens, natürlich unbeschadet der veterinärpolizeilichen Maßnahmen, zunächst die prophylaktische Seite in Frage, da ja auch Bertschy höchstens einen milderen Verlauf erzielte, wenn er seine Eisenpräparate zu spät, d. h. erst nach dem Ausbruch der Seuche, anwandte. Es dürfte sich empfehlen in der Gefahrenzone und in den dieser zunächst liegenden Bezirken alsbald mit der regelmäßigen täglichen stomachalen Verabreichung von Eisenpräparaten zu beginnen und damit mehrere Wochen, vielleicht bis zu 6 (nach dem Vorgange von B.), fortzufahren. Als Präparat empfiehlt B., wie gesagt, das Ferr. sulf. sicc., also den getrockneten Eisenvitriol. Große Gaben von Eisenvitriol wirken nun aber bekanntlich giftig und können sogar den Tod durch Magenentzündung im Gefolge haben. Einige Vorsicht ist hier jedenfalls am Platz. Immerhin dürfte gegen geringe Dosen dieses Mittels, etwa in der Höhe, wie man sie als Blutplastikum zu geben pflegt (2,0—5,0), nichts einzuwenden sein, vorausgesetzt, daß man nach einigen Wochen, oder aber beim ersten Auftreten von Appetit- und Darmstörungen, alsbald für einige Zeit aussetzt. B. gibt bekanntlich sein Ferr. suf. sicc. fünfgrammweise während einiger Wochen. Nicht weniger, als das getrocknete, müßte auch das rohe Präparat sich als wirksam erweisen, zumal ja dem **Ferr. sulf. crud. stets etwas Kupfer,** bekanntlich das oligodynamisch wirksamste Metall, sowie Zink, das die Oligodynamie ebenfalls, wenn auch schwächer, besitzt, beigemengt sind. Im Hinblick auf die vermutete oligodynamische Wirkung wäre aber auch das reine Eisen in Betracht zu ziehen, wobei dann die Vergiftungsgefahr zurücktreten würde (1,0—5,0 täglich). Man gibt das Eisen bekanntlich am besten mit Kochsalz zusammen und dosiert so, daß man die Mischung eßlöffelweise bei jeder Mahlzeit auf das Futter gestreut verabreicht. Ich möchte hier auf ein Rezept von Fröhner: „Arzneimittellehre", neueste (11.) Auflage, S. 280, hinweisen (als Blutplastikum):

Ferr. pulv. 20,0,
Natrii chlorat. crudi . . 250,0,
Pulv. Fruct. Carvi . . 50,0.

Statt Carvi könnte natürlich ebenso Anisi oder Föniculi verabreicht werden. Ferr. sulf. kann natürlich in

ähnlicher Weise, oder aber in Wasser gelöst, gegeben werden. Um die adstringierende Wirkung auf die Schleimhäute zu vermeiden, sollte die Lösung 1% nicht erreichen, also etwa 2,0 Ferr. sulf. zu ½—¾ Liter Wasser für ein erwachsenes Rind zweimal täglich. Bekanntlich hat bei Eisen-Gabe eine gleichzeitige Verabreichung von Arsenik, Schwefel oder Gerbsäure zu unterbleiben.

Ist die Seuche schon ausgebrochen oder steht der Ausbruch bevor, so scheint günstigenfalls ein milder Verlauf erzielt werden zu können. Nunmehr gilt es energischere Mittel zu ergreifen, also etwa die intravenöse Einverleibung von Eisensalzlösungen nach dem Vorgang von B. (2,0 Ferr. cacodyl. in 50,0 3%igem Wasserstoffsuperoxyd gelöst), wobei hier die Lösung meines Erachtens noch mehr verdünnt werden könnte. Vermutlich wird man auch ohne das H_2O_2 auskommen, da durch abgekochtes Brunnenwasser ersetzt würde. An Stelle des bei uns nicht gebräuchlichen Ferr. cacodylic. dürfte das Ferr. sulfuric. (2,0 : ca. 100,0 abgekochten Leitungswassers — B. versuchte in letzter Zeit 2,0 : 50,0 Aqua —) intrav. zu verwenden sein und zwar zunächst eine Injektion und Erfolg abwarten! Man könnte auch an die Ausführungen einer Wanst-desinfektion im Sinne dieses Aufsatzes denken oder schließlich beide Methoden miteinander kombinieren.

Ein Aderlaß von 1—3 Liter je nach Alter und Größe bei nicht heruntergekommenen Tieren gleich zu Beginn der Seuche hat nach der Beobachtung mehrerer Kollegen während des Seuchenganges der 90 er Jahre eine jedenfalls nicht ungünstige Wirkung ausgeübt.

Die Wirkung des Trinkwassers aus Weicheisenröhren dürfte hauptsächlich in prophylaktischer Hinsicht zu erwägen sein, wobei aber zu bedenken ist, daß die Weicheisenrohrleitung eine genügende Länge haben muß (nach B. 20—30 m pro Stück Rindvieh), daß die Innenfläche der Röhren nicht versintert sein darf, was bei sehr kalkhaltigem Wasser schon nach 5—6 Jahren und bei weniger kalkhaltigem Wasser immerhin nach 20—30 Jahren zu erwarten wäre. Auch würde voraussichtlich der Erfolg ausbleiben, wenn die Eisenrohrleitungen erst ganz neu gelegt wären, so daß die Tiere nicht lange genug vor der Infektion das oligodynamisch wirkende Wasser zu trinken bekommen hätten.

Nicht genug und immer wieder ist zu betonen, daß sowohl nach den Erfahrungen Bertschy's, als auch aus den theoretischen

Erwägungen über oligodynamische Metallwirkung heraus der **Hauptnachdruck auf die vorbeugenden Maßnahmen** zu legen ist. Diese müssen schon **mehrere Wochen vor dem Einbruch** der Seuche in einen Bezirk eingesetzt haben und regelmäßig Tag für Tag durchgeführt werden. Die **„Gefahrenzone"** darf darnach auch nicht zu eng gezogen werden und würde sich meines Erachtens, nachdem wir nun bereits die Seuche innerhalb Bayerns haben, mindestens **über ganz Bayern** zu erstrecken haben.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Prof. Dr. **Arvid M. Bergmann: Zur Kenntnis der Ausbreitung der Rindviehtuberkulose in Schweden.** (Skandinavisk Veterinär-Tidskrift, 1919, Heft 11 und 12, Seite 212.)

In der Veterinärliteratur werden im Jahre 1861 die ersten Tuberkulosefälle in Schweden erwähnt, es muß demnach bis dahin das Rindvieh dortselbst frei von dieser Krankheit gewesen sein mit Ausnahme vielleicht einzelner durch Einfuhr beeinflußter Bestände. Im größeren Umfange ist die Seuche mit den Zuchttierimporten in den 30 er Jahren des 19. Jahrhunderts und später eingeschleppt worden und hat namentlich durch die staatlichen Zuchtzentren Verbreitung gefunden. Nachdem anfangs der 90 er Jahre im ganzen Reiche Untersuchungen mit Tuberkulin vorgenommen und Maßnahmen gegen Tuberkuloseverbreitung getroffen wurden, hat sich in sogenannten reaktionsfreien Beständen der Prozentsatz an Tuberkulose vermindert, hingegen überall dort, wo beim Handel mit Tieren, die sich auf Tuberkulin als infiziert erwiesen, die Kontrolle mangelte, fortgesetzt gesteigert. Die Vorschläge, Maßregeln zur Verhütung der Verschleppung der Tuberkulose von Bestand zu Bestand oder Verhinderung der Übertragung der Seuche in bisher tuberkulosefreie Gegenden zu treffen, fanden bisher nicht die wünschenswerte Berücksichtigung. Mit Hilfe der in den verschiedenen Amtsbezirken tätigen Tierärzte hat der Autor in den Jahren 1914—1916 erneut Untersuchungen über die Verbreitung der Tuberkulose angestellt und bringt das Ergebnis derselben in tabellarischer Übersicht und kolorierten Karten zur allgemeinen Kenntnis. Darnach ist das Land nördlich von einer von der Ostküste etwa von der Stadt Gävle in südwestlicher Richtung nach der norwegischen Grenze verlaufenden Linie relativ frei von Rindertuberkulose. In der Gegend um die Stadt Falun herum ist dagegen die Krankheit allgemein, ebenso in ein paar Gegenden des Jämtlandes, wohin sie mit Zuchttieren von Norwegen und Südschweden gekommen ist. Im Süden des Reiches ist die Tuberkulose ebenfalls über das Land verbreitet, doch trifft man völlig seuchenfrei Enklaven. In den Gebieten mit weniger guten Ver-

kehrsverbindungen, Wäldern und Gebirgen, die im allgemeinen schwach bevölkert sind, wo kleine Viehbestände vorherrschen, die sich durch eigene Aufzucht oder Einkäufe von Nachbarn ergänzen, ist die Tuberkulose nahezu unbekannt. Die Viehzucht ist allda primitiv und durch langes Weiden jeden Sommers charakterisiert; ihre heimischen Rassen haben sich verhältnismäßig ungemischt erhalten, doch sind sie nach dem Dafürhalten des Autors der Ansteckung ausgesetzt nicht weniger gegen Tuberkulose empfänglich als andere. Die Ausbreitung der Tuberkulose in Schweden wird, soferne nicht Maßnahmen zur Verhinderung getroffen werden, gleichen Schritt mit der Tierveredelung halten. Me.

Dr. **W. v. Brunn: Über die Ursache und die Häufigkeit des Vorkommens des Rotzes beim Menschen sowie über die Maßregeln zur Verhütung der Rotzübertragungen.** (Münch. Mediz. Wochenschrift", 1920, Nr. 1, S. 25.)

Die Ursache der Erkrankung des Menschen an Rotz sei fast stets die Übertragung vom Pferde. In der Regel dringe der Rotzerreger durch eine Kontinuitätstrennung der Haut oder Schleimhaut ein. Offenbar sei eine sehr intime Berührung, meist wohl eine direkte Verletzung notwendig, um die Infektion zu ermöglichen.

Über das Verhältnis des tierischen zum menschlichen Rotz gehe aus der bisherigen Statistik soviel hervor, daß im Vergleich zu den Erkrankungen bei Pferden die des Menschen verschwindend wenige sind, daß also wohl nur unter ganz besonders ungünstigen Umständen eine Übertragung von Pferd auf Mensch zustande komme.

Die Maßregeln zur Verhütung der Rotzübertragung auf den Menschen müssen zunächst die Ausbreitung der Krankheit unter den Pferden verhindern; durch klinische Beobachtung, vor allem aber durch die Malleïnaugenprobe und die serologischen Methoden sei die Diagnosestellung sehr erleichtert, so daß bei geregelter Anwendung dieser Methoden die Krankheitsverbreitung auf ein Mindestmaß eingeschränkt werden könne. Durch geeignete Belehrung und entsprechende Vorsicht der mit Rotz in Berührung kommenden Personen werde man Infektionen des Menschen so gut wie ganz verhindern können. Strengste Absonderung der erkrankten Tiere sei von grundlegender Bedeutung. Die ausgezeichneten Erfolge der Immunisierung gegen Rotz bedeuten einen gewaltigen Fortschritt in der Bekämpfung der Seuche. P.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Geheimrat Dr. **Frick: Ein Fall von akuter fettiger Degeneration des Herzmuskels beim Pferd im Anschluß an Chloroformnarkose.** (Aus der chirurg. Klinik der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover. — Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 29, S. 291.)

Ein 8jähriger, etwa 19 Zentner schwerer belgischer abgekörter Zuchthengst war zum Zwecke der Operation einer allmählich entstandenen Penislähmung und gleichzeitiger Kastration bei der chirurgischen Klinik eingeliefert worden. Da der Hengst keinerlei Erscheinungen einer inneren Erkrankung zeigte, die Herztätigkeit ungestört und der Puls voll und kräftig war, bestand

kein Bedenken gegen den Gebrauch der Narkose. Dieselbe wurde mit einem Chloralhydrat-Klysma (120 g) eingeleitet, von dem aber ein Teil wieder abfloß. Das Pferd war deshalb nicht hinreichend betäubt und sträubte sich heftig, so daß die Narkose mit Chloroform vervollständigt werden mußte. Für die 25—30 Minuten dauernde Operation wurden 180 g Chloroform verbraucht, eine Abnormität der Beschaffenheit von Herz, Puls und Atmung war nicht vorhanden. Eine halbe Stunde nach beendeter Operation erhob sich das Pferd. Entsprechend der Klinik-Gepflogenheit erhielt dasselbe am Operationstage kein Futter, sondern nur Wasser, war ruhig in seinem Stande; Herz, Puls und Respiration blieb normal. Nachts 10 Uhr fand die Stallwache das Pferd liegend, als um Mitternacht auf Lärm nachgesehen wurde, lag es tot auf der linken Seite.

Die am folgenden Tage ausgeführte Obduktion ergab: parenchymatöse Degeneration des Herzmuskels und der Nieren, fettige Entartung der Leber, dabei Lungenödem und alveoläres und subpleurales Emphysem. Da die akute, diffuse Organveränderung weder von einer akuten Infektionskrankheit noch in so kurzer Zeit von einer durch die Operationswunden entstandenen Sepsis herrühren konnte, bleibt als ursächliches Moment allein die Narkose übrig. Erfahrungsgemäß können beim Menschen und auch bei den Tieren im unmittelbaren Anschlusse an Chloroformbetäubungen oder auch als Spätwirkungen nach 3 oder 4 Tagen an dem Muskelgewebe des Herzens und dem Drüsenparenchym der Nieren und der Leber Veränderungen eintreten, die infolge fettiger Degeneration zur Funktionslähmung dieser Organe führen.

Daß im vorliegenden Falle die Kombination der Narkose mit Chloralhydrat nachteilig geworden sein könne, hält F. im Hinblick auf seine und anderer Forscher bisherigen Erfahrungen für unmöglich; es handelte sich um eine ganz akute fettige Degeneration des Herzmuskels durch Chloroformwirkung, die den plötzlichen Tod durch Herzlähmung herbeiführte. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Erster Verbandstag des Verbandes der Freiberufstierärzte Bayerns.

(Bericht der Vorstandschaft.)

Am Sonntag den 29. Februar ds. Jrs. hielt der Verband der Freiberufstierärzte seine erste Mitgliederversammlung in München ab. Der Tagung voraus gingen Sitzungen des Hauptausschusses. Im Hauptausschuß waren vertreten die Gauvereine München, Regensburg, Nürnberg und Würzburg. Unvertreten geblieben ist leider Gau Augsburg, der sich neuerdings wegen steigender Mitgliederzahl als weiterer Unterverband Südbayerns gebildet hat. Der Hauptausschuß hatte die Aufgabe, die Tagesordnung der Mitgliederversammlung vorzuberaten, insbesondere den vorzulegenden Satzungsentwurf fertigzustellen.

Der Verbandstag war von 71 Herren besucht, davon 38 Herren aus dem Unterverbande München, 33 Herren aus dem übrigen Bayern. Die Beteiligung war den Verkehrsverhältnissen entsprechend recht befriedigend.

Um 10 Uhr vormittags wurde die Versammlung mit einem kurzen Rückblick auf die bisherige Entwicklung vom Vorsitzenden eröffnet. Ein knappes Jahr zuvor, am 16. März 1919 in Regensburg von 16 Herren gegründet, zählt der Verband heute die stattliche

Zahl von etwa 400 Mitgliedern. Die Bestrebungen zum Zusammenschluß der im freien Berufsleben stehenden Tierärzte reichen bereits in die Zeit vor dem Kriege zurück. Schon damals gab es Vereine der praktischen Tierärzte in der Pfalz, Oberpfalz und Niederbayern. Es kam der Krieg und gegen dessen Ende die Sorge für die Zukunft und den Wiederaufbau der Existenz der ins Feld gezogenen praktischen Tierärzte, die Bewegung zur Gründung eines Reichsverbandes, schließlich der Schmaltz'sche Vorschlag der Dreiteilung des Standes und die Beschlüsse der Bamberger Tagung. Heute bildet bei der unbestreitbaren Überfüllung des Berufes die Sorge für die wirtschaftliche Hebung der Freiberufstierärzte die vordringlichste Aufgabe des Verbandes.

Von der Gründung bis zur ersten Vertretersitzung führten die Herren Leeb, Dr. Münich und Dr. Kolb die Geschäfte, denen für ihr Wirken der Verband dauernden Dank schuldet.

Am 24. August 1919 traten die von den Gauvereinen gewählten Vertreter zum erstenmale in München zusammen, wählten aus ihrer Mitte die erste Vorstandschaft, verteilten die Arbeitsgebiete und genehmigten das Programm des Verbandes.

Anschließend an die Einleitung durch den Vorsitzenden begann die Besprechung der Tagesordnung:

1. Als wichtige Aufgabe hatte die Mitgliederversammlung die Besprechung des vom Hauptausschusse vorberatenen Satzungsentwurfes zu erledigen. Der Entwurf fand mit wenigen Änderungen Annahme. Eine eingehendere Aussprache entwickelte sich nur über die Wahl der Vorstandschaft und über die Rechte der außerordentlichen Mitglieder. Ein kurzer Überblick über den jetzigen Aufbau des Verbandes möge hier Platz finden:

Die bisherige Bezeichnung „nichtbeamtete Tierärzte" wurde abgeändert in Verband der „Freiberufstierärzte" Bayerns. Gerade diese Namengebung wurde im Hauptausschuß eingehend besprochen. Dabei war das Bestreben maßgebend, einerseits entsprechend der Dreiteilung des Standes in 3 Berufsgruppen alle zu ihm gehörigen Sparten von Tierärzten im Verbande zu vereinigen, andererseits irreführende Bezeichnungen zu vermeiden. Durch den Titel „nichtbeamtete Tierärzte" wird der Tatsache nicht Rechnung getragen, daß ein sehr großer Teil der hieher zählenden Kollegen als nicht vollbeschäftigte Gemeindebeamte bei Gemeinden oder Bezirken tätig sind (Fleischbeschau, Marktkontrollen, Distriktstierärzte). Diese Eigenschaft findet aber neuerdings durch die Bestrebungen für Versorgungsrechte besondere Betonung.

Die Bezeichnung „praktische Tierärzte" ist wieder nicht umfassend genug und könnte leicht den Einwurf herausfordern, daß der Verband nur eintrete für die Interessen der ausschließlich mit der tierärztlichen Praxis beschäftigten Kollegen. Allen Einwänden gerecht wird das neugeprägte Wort „Freiberufstierarzt", ein Titel, der einerseits die klare Scheidung von den beiden Berufsgruppen der Staats- u. Gemeindetierärzte sichert, andererseits alle zu unserem Verband gehörigen Spezialgruppen umfaßt.

Dementsprechend vertritt der Verband die Interessen derjenigen Gruppe bayerischer Tierärzte, deren Arbeitsgebiet die ausschließliche oder vorwiegende Betätigung des freien tierärztlichen Berufes bildet (praktische, Distrikts-, Grenztierärzte, Gemeindetierärzte im Nebenamte, Tierärzte an wissenschaftlichen Instituten). Der Verband gliedert sich in 5 Unterver-

bände (Gauvereine): Augsburg, München, Nürnberg, Regensburg und Würzburg. Die Wahl des Unterverbandes ist den Mitgliedern freigestellt. Jeder Gauverein wird geleitet von einem 3gliederigen Gauvorstand, die wieder zum Hauptausschuß des Verbandes zusammentreten. Die Verbandsvorstandschaft besteht aus erstem und zweitem Vorsitzenden, Schriftführer und Kassier. Hauptausschuß und Mitgliederversammlung werden in der Regel jährlich einmal einberufen.

Der Verband im Ganzen ist Wahlkörper zum Deutschen Veterinärrat. Die Vorstandschaft wird auf Grund von Wahlvorschlägen durch den Verbandstag auf 3 Jahre gewählt. Streitfälle unter Mitgliedern schlichtet ein 3gliederiges Schiedsgericht des Verbandes.

Der Verbandstag bestätigte die vom Hauptausschuß gewählte Vorstandschaft und setzte die Wahlperiode fest bis 1922. Es sind demnach betraut mit dem Posten des 1. Vorsitzenden: Eisenbarth, prakt. Tierarzt, Erding, des 2. Vorsitzenden: Dr. Erhardt, Distriktstierarzt, Hersbruck, des Schriftführers: Dr. Pfeiffer, Tierarzt am Impfstoffwerk München, Lessingstr. 10/II, des Kassiers: Dr. Münich, prakt. Tierarzt, Straubing.

Weiterhin wurde gutgeheißen ein früherer Beschluß des Hauptausschusses, daß der Verband unter Wahrung seiner finanziellen und wirtschaftlichen Selbständigkeit dem Reichsverbande der praktischen Tierärzte beitritt.

2. Verbandsbeitrag: Mit Rücksicht auf die hohen, steigenden Ausgaben wurde aus der Mitte der Versammlung für 1920 ein Beitrag von 50 Mark vorgeschlagen und mit einmütiger Opferwilligkeit beschlossen. Hievon sind an den D. V.-R. 5 Mk., an den Reichsverband praktischer Tierärzte 20 Mk. abzuführen. Den Gauvereinen steht ein bestimmter Anteil für eigene Bedürfnisse im Voraus zu.

Die Gauvereine werden daher für 1920 den Betrag von 50 Mk. pro Mitglied einzuheben haben; für nicht ständige Mitglieder kann nach Ermessen der Gauvereine Erleichterung bis auf 30 Mk. bewilligt werden.

3. Tierärztekammer und Deutscher Veterinärrat: Für die Wahlen zum Deutschen Veterinärrat soll der Verband als Ganzes Wahlkörper laut Satzungen sein. Jeder Gauverein stellt einen Vertreter, der die übrigen Stimmen mit vertritt.

Über die künftige bayerische Berufskammer entwickelte sich eine lebhafte Aussprache. Die Versammlung wurde zunächst durch die Vorstandschaft, im weiteren Verlaufe durch Herrn Veterinärrat Dr. Schmitt, der in liebenswürdiger Weise einer Einladung Folge geleistet hatte, über den Stand der Frage unterrichtet. Ein ohne Unterschrift versandtes Rundschreiben, das sich mit der Kandidatur für den Vorsitzenden der künftigen Tierärztekammer beschäftigt, wurde bekannt gegeben. Aus der Aussprache ergab sich als allgemeiner Wunsch, daß nicht nur der Landesausschuß der Kreisvereine, sondern auch der Verband als Vertretung der organisierten Freiberufstierärzte zum Kammerentwurfe gehört wird.

Eine Einladung Dr. Schmitt's, ein Mitglied zu Besprechungen abzustellen, die er in nächster Zeit als Vorsitzender des Landesausschusses abhalten wird, wird angenommen. Außerdem faßte die Versammlung folgenden Beschluß:

„Eine Abordnung von 3 Herren ist an das Ministerium des Innern zu entsenden, die unter Vorlage der Satzungen mit-

teilt, daß sich die bayerischen Freiberufstierärzte zu einem Verband zusammengeschlossen haben, ferner, daß der Verband entsprechend den Beschlüssen des Deutschen Tierärztetages in Bamberg den Landesausschuß der bayerischen Kreisvereine nicht als alleinige Standesvertretung der bayerischen Tierärzte anerkennt, daß er vielmehr zum Entwurfe einer bayerischen Tierärztekammer gehört zu werden wünscht."

4. Errichtung einer Geschäftsstelle und eines wirtschaftlichen Unternehmens des Verbandes:

Die Versammlung erkannte an, daß zur Führung der Geschäfte des Verbandes die Einrichtung einer Geschäftsstelle erwünscht sei. Die Möglichkeit hiezu soll durch Angliederung an ein wirtschaftliches Unternehmen des Verbandes geschaffen werden. In der Versammlung wurden hiezu verschiedene Gedanken geäußert. Es wird eine 3gliederige Kommission (Hofbauer, Seemann, Ditthorn) mit Bearbeitung der Angelegenheit betraut.

5. Versicherungswesen: Es liegen Mitteilungen und Angebote von privaten Viehversicherungsgesellschaften vor. Aus der Versammlung wird Klage geführt darüber, daß nach wie vor zur Behandlung versicherter Tiere Nichttierärzte zugelassen werden, ferner, daß die Auszahlung der Rechnungen durch die staatlichen Pferde- oder Viehversicherungsvereine äußerst lange auf sich warten läßt, weil sie auf das Prüfungsergebnis der Versicherungskammer warten müssen und vorher Mittel nicht zur Verfügung haben. Die nach Ablauf des Versicherungsjahres am 1. November gestellten Rechnungen werden daher im allgemeinen erst im März und April ausbezahlt.

Beschlüsse:

1. Zur Förderung der Tierversicherung und im Interesse der Volkswirtschaft ist es dringend geboten, daß Abgeordnete des tierärztlichen Standes als Mitglieder der Verwaltung der Versicherungsgesellschaften bestellt werden, ferner daß bei freier Tierärztewahl die Behandlung versicherter Tiere ausschließlich durch Tierärzte erfolgen muß.
2. Die bayerische Versicherungskammer ist zu ersuchen, die tierärztlichen Rechnungen für Pferde- und Viehversicherungsvereine auf Wunsch der behandelnden Tierärzte viertel- oder halbjährig anzuweisen und auf Antrag den Vereinen vorschußweise zu erstatten unbeschadet der späteren Prüfung durch die Kammer.
3. Die Mitglieder des Verbandes werden aufgefordert, über Klagen im Versicherungswesen fortlaufend dem Referenten des Verbandes (Eisenbarth-Erding) zu berichten.

6. Promotion immaturer Tierärzte: Beschluß: Der Verband tritt schriftlich und in mündlicher Verhandlung durch den Vorsitzenden bei der tierärztlichen Fakultät dafür ein, daß für die Zulassung zur Promotion nur die Approbation und eine wissenschaftliche Arbeit gefordert wird.

7. Fleischbeschau: Aus der Versammlung wird mehrfach dem alten Wunsche Ausdruck gegeben, daß jedem Tierarzt ermöglicht werden soll, bei behandelten Tieren Fleischbeschau auszuüben (übrigens ein Programmpunkt des Verbandes). Die Möglichkeit, die in Preußen gegeben ist, besteht auch in Bayern durch Anwendung von § 5 Abs. 1 des Reichsfleischbeschaugesetzes, wonach für jeden Beschaubezirk mindestens ein Beschauer,

sowie ein Stellvertreter zu bestellen ist. In einigen Bezirksämtern ist bereits Regelung in diesem Sinne erfolgt, so in Straubing, Kelheim, Erlangen, wo die Gemeinden Vertragstierärzte angestellt haben, deren Wahl dem Besitzer freisteht. Auch die Entlohnung ist mehrfach bereits in günstigem Sinne geregelt. Die Versammlung sieht von einer Beschlußfassung über Fleischbeschaugebühren und Fleischbeschauausübung ab und überläßt zunächst weiterhin die Regelung örtlichen Vereinbarungen.

8. Wünsche und Anträge: Zwei Anträge, daß vollbesoldeten Schlachthoftierärzten und vollbesoldeten Truppentierärzten (nach dem in den Tageszeitungen bisher erschienenen Besoldungsplan für die Reichswehr) die Ausübung der Praxis verboten werden soll, sind dem Deutschen Veterinärrat zur Weiterbehandlung zuzuleiten.

Eine Anzahl Anregungen kommen vom schwäbischen Gauverein und von Gaugruppen. Ein Teil dieser Wünsche wird ohne Debatte zur Kenntnis genommen, und den Antragstellern die Weiterverfolgung für späterhin überlassen.

Beschlußfassung erfolgt zu der Anregung vom Gau Augsburg, in dem bayerischen tierärztlichen Blatte über Steuerfragen des tierärztlichen Standes durch einen Steuerfachmann unterrichtet zu werden. Hierüber soll mit der Schriftleitung der „Münchener Tierärztlichen Wochenschrift" verhandelt werden.

Eine alte Forderung der praktischen Tierärzte, daß Fortbildungskurse mit staatlicher Unterstützung auch für praktische Tierärzte einzurichten sind, wird auf Anregung von Gau Augsburg wieder aufgenommen.

Zur Begründung wird auf den Umstand hingewiesen, daß in den Kursen für Amtstierärzte nicht nur Fragen des amtstierärztlichen Dienstes behandelt, sondern auch Demonstrationen von Operationsmethoden geboten werden. An einer Fortbildung der praktischen Tierärzte hat die Landwirtschaft und damit die gesamte Volkswirtschaft ebensoviel Interesse wie wir selber.

Der nächste Verbandstag soll nach Nordbayern (Würzburg) einberufen werden.

Damit war die Tagesordnung erschöpft. Die Verhandlungen verliefen in voller Harmonie. Die Verbandsgründung ist nunmehr endgültig abgeschlossen, die Organisation im einzelnen ausgebaut. Nach dem Provisorium des ersten Verbandsjahres bringt das neue bereits stark erhöhte Anforderungen an die Mitglieder, welche aber im Interesse des Standes geleistet werden müssen. Die Höhe des Verbandsbeitrags mag zunächst überraschen. In der Versammlung wurden Beträge von 30—50 Mark vorgeschlagen. Es ist aber zu bedenken, daß bereits 25 Mark an andere Stellen abzuführen sind, 5 Mark etwa sind für die Gaue, der Rest für den Verband im Ganzen bestimmt. Sitzungen, Reisekosten, Drucksachen erfordern heute sehr hohe Summen; mit 50 Mark kann kaum mehr geleistet werden, als mit 10 Mk. im Jahre 1914. Das Opfer, wenn es als solches betrachtet wird, muß daher gebracht werden. Die Freiberufstierärzte haben aus eigenem Willen sich ihren Verband geschaffen: nunmehr gilt es, Treue zu halten der Gründung, die so erfreulich sich entwickelt hat, Treue und straffe Verbandsdisziplin.

Möge der gute Geist des ersten Jahres uns im neuen Verbandsjahr erhalten bleiben!

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Wegen der Wichtigkeit des Sachverhaltes für alle tierärztlichen Beamten (Bundesstaaten, Gemeinden) wird im Folgenden der Wortlaut einer weiteren Eingabe an das (in diesem speziellen Falle zuständige) Reichschatzministerium veröffentlicht. Die neue Reichsbesoldungsordnung wird voraussichtlich erst nach den Osterferien der Nationalversammlung, also Mitte April, verhandelt und erledigt werden. Da Behörden erfahrungsgemäß nur ungern an ihren Entwürfen Änderungen vornehmen, so liegt sehr viel daran, namentlich für die Kommissionsverhandlungen der Nationalversammlung parlamentarische Unterstützung zu gewinnen. Alle Kollegen bitte ich daher, persönliche Bekanntschaften und Beziehungen zu Abgeordneten für diese Angelegenheit zu nützen zu suchen, die für die tierärztlichen Beamten in allen Stellungen von größter Bedeutung ist.

Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Berlin-Friedenau (Südwestkorso 10/II), 29. März 1920.

Betr. Stellung und Gehalt der tierärztlichen Reichsbeamten gelegentlich der neuen Besoldungsordnung.

An den Herrn Reichsschatzminister Bauer, Exzellenz.

Nach Auskunft des Reichsfinanzministeriums ist unsere an dasselbe gerichtete Eingabe vom 11. d. M. zuständigkeitshalber an das Reichsschatzministerium weitergeleitet worden, weil unter den in Klasse VIII der neuen Besoldungsordnung aufgeführten „Tierärzten“ und den „Obertierärzten“ der Klasse IX die Remontedepot-Veterinäre zu verstehen seien. (Weitere tierärztliche Reichsbeamte sind die ehemaligen Kolonialtierärzte und die tierärztlichen Mitglieder bezw. Hilfsarbeiter des Reichsgesundheitsamtes, die jedoch nach der Klasseneinteilung bezw. nach ihnen gewordenen Eröffnungen nach Klasse X und XI kommen sollen.

Jedoch auch gegen die Zuteilung der Remontedepot-Veterinäre in die Klassen VIII und IX müssen wir sehr entschiedenen Widerspruch erheben. Wir unterstützen in dieser Beziehung die Eingabe des Deutschen Veterinäroffizier-Bundes vom 23. Februar 1920 betr. Besoldungsregelung der Remonteamts-Veterinäre an das Reichsfinanzministerium*), welche vermutlich ebenfalls an das Reichsschatzministerium weitergegangen ist. Diese Eingabe, ferner frühere Verhandlungen des Deutschen Veterinäroffizier-Bundes mit dem Reichsschatzministerium bezüglich der Stellung der Remontedepot-Veterinäre (vgl. dortige Vorgänge) sowie unsere Eingabe gleichen Zweckes vom 25. November 1919 an das Reichsschatzministerium sollten Aufklärung genug geschaffen haben, um zu verhindern, daß eine jahrzehntelange Hintansetzung dieser allerdings nur kleinen Beamtenklasse mit der neuen Besoldungsordnung gewissermaßen zu gültigem Rechte gemacht wird.

Vor allem aber hat die Art der Einreihung der tierärztlichen Reichsbeamten für den tierärztlichen Gesamtstand die beachtenswerte und in diesem Falle geradezu verhängnisvolle Wirkung, daß sie von Gemeinden und Bundesstaaten als Muster für die Besoldung ihrer tierärztlichen Beamten genommen wird. Entsprechende

*) Der D. V. D. B. hat für die Remontedepot-Veterinäre folgende Einreihung beantragt: vom 1. bis 4. Dienstjahre in Besoldungsgruppe IX, vom 5. bis 14. Dienstjahre in Besoldungsgruppe X, vom 15. Dienstjahre in Besoldungsgruppe XI.

Vorgänge sind schon zu unserer Kenntnis gelangt. Im besten Falle würde es einer allerorten zu wiederholenden Aufklärung bedürfen, wie schlecht die wenigen tierärztlichen Amtsstellen des Reichsdienstes überhaupt geeignet sind, als Muster für Besoldung tierärztlicher Beamter in den Bundesstaaten und in den Gemeinden zu gelten. Dabei würde der Erfolg stets zweifelhaft bleiben, ein Mißerfolg aber für diese Beamten der Gemeinden oder Bundesstaaten nicht nur den Fortschritt ausschließen, sondern vielfach sogar einen Rückschritt bedeuten.

Die Analogien und Grundsätze der neuen Reichsbesoldungsordnung ergeben, daß es sich bei der Klassifizierung der „Tierärzte" und „Obertierärzte" in den Klassen VIII und IX um einen Irrtum oder aber um einen Mißgriff handelt, der unbedingt beseitigt werden muß.

Auch daß vorher kein Widerspruch gegen diese Klassifizierung erhoben worden ist, schließt das Anerkenntnis ihrer Berechtigung nicht ein. Vielmehr sind nur die Vertreter der großen Beamtenverbände bei der Besoldungs-Neuordnung gehört worden und verläßliche Drucksachen darüber nicht zu haben gewesen. Speziell die Remontedepot-Veterinäre aber haben bei der Zentralbehörde weder einen Referenten aus ihren eigenen Kreisen, noch wurden sie bisher durch die Zentralbehörde mit Wohlwollen behandelt.

Da die Angelegenheit zu dem Amtsbereich Ew. Exzellenz gehört (Remontedepot-Veterinäre), so bitten wir nochmals, vor endgültiger Beschlußfassung durch die Volksvertretung eine Abänderung der Besoldungsordnung in den genannten Punkten nach dem Antrage des Deutschen Veterinäroffizier-Bundes *) in die Wege zu leiten.

I. A.: Dr. Bach.

Deutscher Veterinärrat.

Niederschrift über die Sitzung des Ausschusses am 15. Februar 1920 zu Berlin. (Tierärztliche Hochschule.)

Anwesend die Ausschußmitglieder: Dr. Lothes, Dr. Schmitt, Arnous, Meier, Heyne, Dr. Richter.

Dazu als Mitglied der Arbeitskommission für die neuen Satzungen: Dr. Schmaltz, als Geschäftsführer: Dr. Bach.

Verhindert und telegraphisch entschuldigt: Bockelmann.

1. Neue Satzungen des D. V.-R.: Der Ausschuß berät hierüber in mehrstündiger Sitzung und stellt einstimmig die neuen Satzungen in der Form und Fassung fest, wie sie durch „Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates" bereits veröffentlicht worden sind. Bei der Beschlußfassung waren für den Ausschuß folgende Gesichtspunkte maßgebend: Nachdem die Angelegenheit in der Öffentlichkeit genügend erörtert worden ist, so daß man alle Wünsche und Auffassungen zu kennen meint, muß der Ausschuß die ihm übertragene Festsetzung der neuen Wahlordnung zum D. V.-R. unverzüglich vornehmen, weil die weitere Vorbereitung der Neuwahlen noch sehr viel Zeit in Anspruch nehmen wird, die Ausschreibung der Wahlen aber an einen bestimmten Endtermin (1. Oktober 1920) gebunden ist. Der Ausschuß läßt sich bei der Fassung der neuen Wahlbestimmungen, unter Benutzung des Verhandlungsstenogramms, lediglich vom Geist und Wortlaut der Bamberger Beschlüsse des D. V.-R. leiten. Hier ist eine gewisse Unstimmigkeit zwischen dem Wortlaut der

*) Siehe Fußnote S. 280.

beiden wichtigsten Leitsätze (Nr. 2 und 4) zu überwinden. Der Wortlaut des Leitsatzes Nr. 4, nach dem „die Bildung der Wahlkörper frei" ist, wird eingeschränkt durch den Wortlaut des vorhergehenden Leitsatzes Nr. 2, nach dem die Wahlkörper aus „Staats- bezw. Lemeinde- bezw. Freiberufstierärzten" bestehen sollen. Daher wäre es nicht angängig, daß ein Staatstierarzt einem sonst nur aus Freiberufstierärzten bestehenden Wahlkörper beitreten könnte, wie es ein Artikel von Geheimrat Schmaltz als theoretisch möglich bezeichnet hat.

Völlig klar durch die Aussprache in Bamberg und durch den entsprechenden Beschluß (Leitsatz Nr. 9) ist dagegen die Zusammensetzung des künftigen Ausschusses. Bei einer Besprechung mit den Präsidenten des „Reichsverbandes der deutschen Gemeindetierärzte" und des „Reichsverbandes der deutschen Tierärzte", die am gleichen Tage vor der Beschlußfassung stattfand, trat, besonders von seiten des ersteren Vertreters, der Wunsch zutage, der Ausschuß möchte die durch die Vollversammlung des D. V.-R. vorzunehmende Wahl dreier Ausschußmitglieder wieder rückgängig machen und die sogen. „zahlenmäßige Parität" in der Zusammensetzung des Ausschusses wieder herstellen. Diesem Wunsche konnte nicht beigetreten werden. Ganz unabhängig davon, ob man die Regelung für gut oder schlecht halten will, ist der Ausschuß durch den klaren Beschluß der Vollversammlung gebunden.

Der Ausschuß erwartet, daß nach der Veröffentlichung der neuen Wahlordnung die in der Öffentlichkeit zutage getretenen Behauptungen als widerlegt gelten, als habe sich der Ausschuß schon zu einem früheren Zeitpunkte in irgendwelcher Beziehung festgelegt. Ebensowenig rechtfertigt die neue Wahlordnung irgendwelche Besorgnisse. Die neue Wahlordnung ist so frei und freiheitlich gestaltet worden, wie es nur irgend denkbar ist, so daß jeder einzelne Tierarzt wie jeder tierärztliche Verband damit zu seinem Rechte kommen kann.

2. Die Deutsche Tierärztekammer. Die Vorarbeiten für diese von der Vollversammlung des D. V.-R. sowie auch vom Deutschen Tierärztetag in Bamberg angestrebte künftige Organisation des tierärztlichen Standes in Form einer öffentlichrechtlichen berufsständischen Vertretung werden fortgesetzt. Die gewünschte organische Verbindung zwischen der Deutschen Tierärztekammer und dem Deutschen Veterinärrat würde am einfachsten und besten erreicht werden durch eine Verwandlung des D. V.-R. in die Kammer. Der Geschäftsführer wird sich mit dem Reichsamt des Innern darüber in Verbindung setzen, auf welcher Grundlage die Kammer zu erreichen ist und welche Rechte für sie gewonnen werden können.

3. Die Tierzuchtfrage. Artikel in der landwirtschaftlichen Presse haben sich in letzter Zeit mehrfach scharf gegen die Beteiligung der Tierärzte an der Tierzucht geäußert. Der D. V.-R. hat bisher absichtlich dazu nicht Stellung genommen. Vielmehr soll der Versuch gemacht werden, gelegentlich der gerade in Berlin stattfindenden Landwirtschaftlichen Woche mit den Vertretern der landwirtschaftlichen Verbände zu einer Besprechung zusammen zu kommen und die gegensätzlichen Anschauungen einander zu nähern. Man verspricht sich von einem solchen Vorgehen zunächst mehr Erfolg als von Preßpolemik, wenn ein Einvernehmen

überhaupt erzielt werden kann *). An der Beteiligung der Tierärzte in der Tierzucht hält der Ausschuß unverrückbar fest. Gerade in der jetzigen Zeit ist die Tierzucht nicht die Angelegenheit eines einzelnen Berufes, sondern eine nationale Angelegenheit, bei der die Mithilfe aller berufenen Stände in Anspruch genommen und gewährt werden muß.

4. Erhaltung der Ellenberger-Schütz'schen Jahresberichte. Die engere Geschäftsführung (Präsident und Geschäftsstelle) haben schon vor Wochen sich der Angelegenheit angenommen, und sie namentlich durch eine Aufforderung an die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte in Erfolg versprechender Weise gefördert. Der Ausschuß des D. V.-R. ist sich völlig bewußt, daß die Erhaltung dieses literarischen Werkes von größter Bedeutung für die tierärztliche Lehre und Forschung ist. Die Geschäftsstelle erhält den Auftrag, die Angelegenheit weiter im Auge zu behalten. Geldmittel zur Erhaltung des Werkes von seiten des D. V.-R. selbst sind bei den Kassenverhältnissen und bei anderweitigen hohen Ausgaben zurzeit nicht verfügbar.

5. Stellung zum Reichsverband akademischer Berufe. Die Geschäftsstelle wird mit Ermittlungen und Vorarbeiten beauftragt.

Berlin, 15. Februar 1920.

Dr. Lothes.

Verschiedenes.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Die Schlachtungen in Sachsen am Ende des Jahres 1919.

Von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung für den gegenwärtigen Stand der Fleischversorgung ist eine vom sächsischen statistischen Landesamt bearbeitete Statistik über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau im Freistaat Sachsen für das Vierteljahr vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1919 nach den Berichten der Tierärzte und der nichttierärztlichen Fleischbeschauer. Nach diesen Berichten ergibt sich eine enorme Abnahme der in den sächsischen Kreishauptmannschaften Bautzen, Chemnitz, Dresden, Leipzig und Zwickau vorgenommenen Schlachtungen. Die Zahl der in den in den genannten Kreishauptmannschaften befindlichen öffentlichen Schlachthäusern stattgefundenen Schlachtungen betrug für das vierte Vierteljahr 1918 276 955, in letzten Vierteljahr 1919 dagegen nur noch 180 171, ist also um 96 784 = 65 % zurückgegangen. Einen besonderen Einfluß auf diesen enormen Rückgang der Schlachtungen hat allerdings die Demobilmachung und die sich an diese anschließende Auflösung des Heeres ausgeübt, aber dessenungeachtet ist die Abnahme der Zahl der Tiere, an denen die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vorgenommen wurde, unverhältnismäßig groß. Da nach dem Stande der letzten Viehzählung zwar eine Besserung der Viehstapel festgestellt werden konnte, die jedoch zu dem Rückgange der Schlachtungen am Schlusse des Jahres 1919 in keinem Verhältnis steht, so kann man nur konstatieren, daß die Schwarzschlachtungen einen erschreckenden Um-

*) Die Besprechung hat am 17. Februar 1920 stattgefunden. Die Verhandlungen gehen weiter. Über das Ergebnis könnte erst später berichtet werden.

fang angenommen haben und daß der wilde Fleischhandel in voller Blüte steht. Eine besonders hohe Abnahme weisen die Schweineschlachtungen auf, denn diese betrugen im vierten Vierteljahr 1918 96 160, im vierten Vierteljahr 1919 dagegen nur noch 59 495, sind also um 62 % zurückgegangen. Kühe wurden in den genannten Zeiträumen geschlachtet: 1918: 34 300. 1919: 14 796; Ochsen: 1919: 4 113, 1918: 11 191; Bullen: 1919: 4 606, 1918: 6 048; Jungrinder: 1918: 24 188, 1919: 6 802; Kälber: 1918: 36 236, 1919: 25 863; Schafe: 1918: 18 763, 1919: 13 902 und Ziegen: 1918: 48 356, 1919: 48 064. S. M.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Ungeheuerliche Pferdepreise.

Der Oldenburger Märzmarkt, einer der bedeutendsten norddeutschen Pferde- und Viehmärkte, hat Preise gezeitigt, die an das Märchenhafte erinnern. Der Besuch des Marktes aus dem Oldenburger Lande war zahlreich und auch der Auftrieb bedeutend, namentlich auf dem Pferdemarkte. Hier bestand er indes fast ausschließlich aus älteren Arbeitspferden der verschiedensten Schläge. Der Handel gestaltete sich bald äußerst flott, und das Marktbild wurde belebt durch die Anwesenheit von handelslustigen Zigeunern. Die Preise hatten noch steigende Bewegung und erreichten eine Höhe, die alle Begriffe, welche man bis jetzt von Pferdepreisen hatte, übersteigen und bewiesen, daß in dieser Beziehung Unglaubliches Tatsache werden kann in jetziger Zeit. Für einigermaßen brauchbare Pferde des großen Schlages wurden bezahlt 12 000 bis 18 000 Mark und darüber, und die bessere Qualität kleineren Schlages kostete bis 11 000 Mark. Unter 3000 bis 4000 Mark wurden selbst für die geringwertigste Ware kaum gefordert. Auf diese Weise kamen für Pferde, die seinerzeit bei den Verkäufern durch die Heeresverwaltung für 500 bis 800 Mark erstanden worden sind, das 20- bis 25 fache dieses Preises und noch mehr heraus. Es übersteigt doch wirklich alle Begriffe, wenn für ein blindes Pferd, das im Besitze von Zigeunern war und allerdings ein Rennpferd sein sollte, 120 000 Mark gefordert und 75 000 Mark geboten wurden und wenn für ganz minderwertige 1jährige Eutterfohlen 3000 bis 4000 Mark gefordert und bezahlt wurden. S. M.

Hochschulnachrichten.

Vorlesungen an der Universität Gießen im Sommersemester 1920.

Beginn: 19. April.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bostroem: Spezielle pathologische Anatomie der Harn- und Geschlechtsorgane. — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bostroem und Assistent Dr. Steeckenius: Kurs der pathologischen Histologie. — Prof. Dr. Brand: Chemische Technologie, II. Teil: Technologie der organischen Stoffe mit Besichtigungen chemischer Betriebe; Technologie der Farbstoff- und Heilmittel-Zwischenprodukte, mit Demonstrationen. — Prof. Dr. Bürker: Physiologische Untersuchungen; allgemeine und negative Physiologie, Praktikum der allgemeinen und negetativen Physiologie. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Elbs: Anorganische Experimentalchemie. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Elbs und Professor Dr. Brand: Chemisches Praktikum; Chemische Übungen für Mediziner und Veterinärmediziner. — Privatdozent Dr. Erhard: Nerven- und Sinnesphysiologie der Tiere; Tierphysiologisches

Praktikum. — Privatdozent Dr. Feulgen: Physiolog. Chemie; Physiologisch-chemisches Praktikum; Praktikum der animalen Physiologie. — Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. Geppert: Arzneimittellehre; Arbeiten im Pharmakologischen Institut; Rezeptierkunde für Veterinärmediziner. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Gisevius: Allgemeine Betriebslehre; Allgemeine Tierzucht und Gestütswesen. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Gisevius und Prof. Dr. Knell: Kurs für praktisch-züchterische Beurteilung der Haustiere. — Prof. Dr. Getschlich: Allgemeine experimentelle und soziale Hygiene mit Demonstrationen und Exkursionen. II. Teil; Bakteriologischer Kurs mit Einschluß der medizinisch-wichtigen Protozoen; Schutzpockenimpfung nebst Teilnahme an öffentlichen Impfterminen; Arbeiten im Laboratorium für Geübtere. — Privatdozent Prof. Dr. Griesbach: Hygienische Colloquien und Übungen im Anschluß an die Hauptvorlesung über Hygiene; Hygiene der Ernährung mit Versuchen und Demonstrationen. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Hansen: Morphologie und Physiologie der Pflanzen; Mikroskopisches Praktikum für Anfänger. — Prof. Dr. Kleberger: Agrikulturchemie, I. Teil: Pflanzenernährungslehre u. Düngerlehre: a) Chemie der Pflanzen und des Düngers, b) Die Düngerlehre, Anwendung der Düngemittel; Landwirtschaftliche Technologie, III. Teil: Ölgewinnung und Spiritusfabrikation; Kleines Landwirtschaftliches Praktikum: a) Düngerkontrolle; b) Statische Berechnungen; c) Anlage von Versuchen auf dem Felde. — Prof. Dr. Knell: Poliklinik (ambulatorische Klinik); Veterinärpolizei; Abdeckereiwesen; Besprechung poliklinischer Fälle. — Geh. Hofrat Prof. Dr. König: Experimentalphysik, I. Teil: Mechanik, Akustik, Wärme; Die Vorstellungen vom Bau der Materie. — Assistent Dr. Loos: Die Parasiten des Menschen und der Haustiere, mit Ausschluß der Protozoen (mit Demonstrationen). — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Martin: Übersicht über die vergleichende Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Haustiere; Histologie mit Kursus der Gewebelehre und mikroskopischen Anatomie der Haustiere; Anatomie und Entwickelung der Eihüllen der Haustiere; Bau und Leistungen des Haustierkörpers, für Landwirte. — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Martin und Assistent Dr. Schauder: Einleitung in die Geschichte und das Studium der Tierheilkunde. — Prof. Dr. Modde: Kurs in der Fleischbeschau. — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Olt: Kurs der pathologischen Histologie; Bakteriologischer Kurs; Obduktionsübungen und pathologisch-anatomische Demonstrationen. — Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Pfeiffer: Chirurgische Klinik und Poliklinik; Allgemeine Chirurgie; Krankheiten der Hufe und Klauen; Operationslehre; Kursus der Augenkrankheiten. — Assistent Dr. Schauder: Knochen- und Bänderlehre (Pferd oder Rind): Einführung in die Mikroskopie. — Prof. Dr. Schaum: Physikalische Chemie (Stöchiometrie, Kinetik und Statik, Thermochemie, Elektrochemie, Photochemie); Chemisches und physikalisch-chemisches Repetitorium: a) für Anfänger, b) für Vorgeschrittene; Mikroskopische Übungen (Mikrochemie, Ultramikroskopie, Mikrophotographie u. a.); Physikalisch-chemische Übungen; Physikalisch-chemisches Praktikum. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Spengel: Zoologie und vergleichende Anatomie, I. Teil; Zoologische Übungen und Demonstrationen für Anfänger; Zoologisches Praktikum für Vorgeschrittene und Anleitung zu zoologischen Arbeiten. — Privatdozent Dr. Walther: Rinder-, Schweine- und Ziegenzucht. Mit Lehrausflügen und Vorführungen; Landwirtschaftliche Geflügel-

So urteilen die Tierärzte über die zuverlässige Wirkung von **Bark's extrastarkem Rinderabführmittel** (Drastic. cps. „Bark")

Distriktstierarzt Köbler, Schierling: Erzielte **außerordentlich befriedigenden Erfolg.** Tierarzt Scharrmann, Ebstorf: Habe mit voriger Sendung Bark's Rinderabführmittel **sehr gute Erfolge** erzielt, **wird allgemein als gut anerkannt etc. etc.**

Indiziert bei allen Haustieren überall da, wo es auf schnelle energische Entleerung ankommt. Spezifikum bei Darmkolik der Pferde und Rinder und bei sogen. Aufblähen und Versetzen derselben (wirkt als Laxans und Ruminatorium). Aufgedruckter Verkaufspreis **5,70 Mk.,** für Tierärzte mit 33⅓% Rabatt. Erste Probeflasche **3,80 Mk.** Gratisflaschen werden wegen der starken Nachfrage und Materialschwierigkeiten nicht abgegeben.

Tutogen-Laboratorium Dresden-Zschachwitz.

Sämtliche Serum- und Bakterien-Präparate für die Veterinär-Medizin wie

Schweinerotlauf-Serum und Kulturen, Tetanus-Heilserum, Milzbrand-Serum, Rauschbrand-Serum, Geflügelcholera-Serum, Tuberkulin zur diagnostischen Prüfung d. Rinder, Ophthalmo-Tuberkulin und alle Arten Vakzine liefern:

Behringwerke Marburg/Lahn

Niederlage für Bayern:

Georg & A. Guthmann, MÜNCHEN 2, Mathildenstraße 12.

Telegramme: Behringwerke München o o o **Telephon Nr. 12323**

Wir bitten Anfragen an unsere Veterinär-Abteilung in Marburg zu richten.

Ventrase gegen Kälberruhr und andere Darmkrankheiten. Humann u. Teisler Dohna Sa.

Antektrol Impfstoff gegen Abortus infct. Humann u. Teisler Dohna Sa.

Tierarzt, 1919 approbiert, mit Praxis- und Fleischbeschauerfahrung, sucht ab sofort **Assistentenstelle oder Vertretung** bei vielbeschäftigtem Praktiker. Gefl. Mitteilungen unter **J. H. 10** an die Schriftl. ds. Bl.

Kampferwasser
steril
Anwendung: subkutan und intravenös.

Alle
bekannten
Wirkungen des
Kampfers treten viel
schneller und intensiver ein, als
bei der Injektion in öliger Lösung
(Ol. camphorat. forte) trotz der
Anwendung erheblich kleine-
rer Dosen. Flaschen
à 250 g, 500 g
und 1000 g.

Chemische Fabrik Aubing
pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

In Originalpackungen zu 200 g, 500 g und 1000 g.
Probesendungen auf Wunsch gratis und franko.

Bei Pferde- und Hunde-Räude

ist **Cutasyl** nach Dr. Roth

ein **sicher** und **schnell** wirkendes, daher auch **billiges** Heilmittel.

Von zahlreichen Tierärzten glänzend begutachtet.

Literatur: Oesterr. Wochenschr. f. Tierheilkunde Nr. 30 v. 22. 7. 15.
Tierärztliche Rundschau Nr. 35 v. 29. 8. 15.
Berl. Tierärztl. Wochenschr. Nr. 5 v. 1. 2. 17.

Fabrikant: **Aeskulap-Apotheke, Breslau I,** Abt. M. T.

Absolut ungiftiges — geruch- und reizloses

Paraformderivat cyclisch gebunden an **Aluminiumsilicat**
steril und tyndallisiert,
tausendfach angewendet und verordnet unter dem Namen

Absolut reizlos.
Große Tiefenwirkung.
Packung Mk. 7.—.

Dolaform

Bei **Dermatiden aller Arten,** bei **Panaritien,** bei **otiatrischen Erkrankungen.**

Spaltet bei Berührung mit Wundsekreten ständig HCO ab.
Spart den Verband.
In der gesamten **Wundbehandlung** anwendbar.
Literatur: Dr. Knoll, Praktische Anwendung v. Dolaform. O.K. 15 Nr. 19
Chemische Industrie für Veterinär-Präparate, Berlin SO. 33, Köpenickerstraße 147.

sehr billiges — desodorierendes Mittel

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 11. Mai 1920. **Nr. 19.**

Inhalt:

Originalartikel: Bertschy. — Referate. — Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Maul- und Klauenseuche.

Eine kurze Begründung unserer Beobachtungen u. Versuche.

Von Klaus Bertschy, stud. vet., Düdingen (Schweiz).*)

Zur Ergänzung unserer Auffassung über die Brunnenverhältnisse in ihrem Zusammenhang mit der Erkrankung an Maul- und Klauenseuche sei heute der Versuch einer Erklärung gegeben. Zwar bin ich weder Fachmann noch Spezialist auf den hier in Betracht kommenden Gebieten, aber ich schreibe, wie ich empfinde und schaue — ich halte mich an unsere gemachten Beobachtungen und Versuche. Die genauen Verhältnisse wird die weitere Forschung lehren.

Daß zwischen dem lokal verschiedenen Auftreten der Maul- und Klauenseuche in einem verseuchten Gebiet und den verschiedenen Arten der Wasserleitungen in Bezug auf Eisengehalt des Wassers ein Zusammenhang besteht, glaube ich durch die früheren Mitteilungen mit meinem Vater als sicher betrachten zu dürfen. Dort äußerten wir die Ansicht, daß „Eisen" eine spezifische Wirkung auf den Erreger hat, indem die Krankheit verhindert oder abgeschwächt und ein krankes Tier durch Behandlung mit „Eisen" geheilt werden kann.

Über das Wesen dieses „Agens" gibt uns vielleicht die

---

*) Anmerkung der Schriftleitung: Dieser Artikel, von Bertschy-Sohn, schon seit mehreren Wochen fertiggestellt, wird demnächst in dem „Schweizer Archiv für Tierheilkunde" erscheinen. Mit dankenswerter Genehmigung der Schriftleitung des Archivs, Herrn Chefredakteurs Dr. E. Wyssmann, sowie des Herrn Verfassers K. Bertschy selbst, bringen wir diese sehr bemerkenswerten Ausführungen unsern Herrn Lesern wiederum im Wortlaut zur Kenntnis.

Jonenlehre eine befriedigende Antwort. Es handelt sich für uns, zu wissen, ob sich freie Metalljonen in den Weicheisenröhren bilden. Von freien Metalljonen ist bekannt, daß sie noch in Verdünnungen von 1 : 70 000 000 die Fähigkeit haben katalytische Beschleunigungen hervorzurufen. Es ist längst nachgewiesen, daß Eiweißkörper bezw. Mikroorganismen zu den freien Jonen intime physikalisch - chemische oder sogar rein chemische Beziehungen unterhalten.

Hardy hat nämlich gefunden, „daß Lösung und Fällung von Kolloiden von der Wertigkeit der Jonen abhängen (z. B. von Eiweißkörpern, woraus das Protoplasma zum größten Teil besteht), indem geringe Mengen zweiwertiger und noch geringere Mengen dreiwertiger Kationen gewisse Kolloide aus Lösungen, in denen sie mit einwertigen Kat- und Anionen enthalten sind, auszufällen vermögen“ (cit. nach Albu-Neuberg, S. 90).

Die innere Oberfläche der Weicheisenröhren ist rauh, d. h. sie ist voll von Erhebungen, Nischen und Fältchen. In diese hinein dringt nun Wasser, welches mit Luft (O_2) vermischt ist und darin stagniert. Dabei spielt sich folgender Vorgang ab:

1. Weicheisenröhre . . . (Fe)
2. Wasser . . . . (H_2O)
3. Luft . . . . (O_2).

Setzen wir diese drei Werte in eine chemische Gleichung und verfolgen seine weitere Entwicklung, die sich tatsächlich in natura abspielt:

$$2\,(Fe + H_2O + O = Fe\,(OH)_2 = Fe'' + 2\,OH').$$

Das $Fe\,(OH)_2$ = Ferrohydroxyd ist die instabile Form und geht durch weitere Oxydation in das Ferrihydroxyd über.

$$\begin{array}{lcl} Fe\,(OH)_2 + O + & H & = Fe\,(OH)_3 \\ & | & \\ & O & \\ & | & \\ Fe\,(OH)_2 + & H & = Fe\,(OH)_3. \end{array}$$

Die Gleichung ergibt das Endresultat Ferrihydroxyd. (Rost.)

Dieser Prozeß der Rostbildung in den Weicheisenröhren ist kontinuierlich. Das Ferrihydroxyd ist nun in drei simultanen Formen im Wasser, aber in starker Verdünnung.

I. $Fe'''\ 3\,OH'$, im dissozierten Zustande (Jonen),
II. $Fe\,(OH)_3$, im nichtdissozierten Zustande (Molekül),
III. $Fe\,(OH)_3$, als Kolloid.

Das Ferrihydroxyd ist in der dreiwertigen Valenz im Wasser, infolgedessen ist es sehr wirksam.

Welche von diesen drei simultanen Formen die wirksamste im Organismus ist, weiß ich nicht, aber man kann annehmen, daß sie alle drei nebeneinander möglich sind.

Die Wirkung der Kolloide kann jener von Jonen in gewisser Hinsicht ähnlich oder gleichwertig werden, z. B. ist von den Metallen und ihren Metalloxyden bekannt, daß sie im kolloidalen Zustande als Katalysatoren einen Einfluß auf den Organismus haben (analog den Fermenten).

Bredig bezeichnet diese Katalysatoren daher mit Recht als „anorganische Fermente". Beruht nun die Wirkung des Ferrihydroxydes auf der Anwesenheit von freien Fe-Jonen und wirken diese im Sinne eines Spezifikums, oder des kolloidalen Fe $(OH)_3$. Auf alle Fälle ist die Wirkung sehr auffallend und trifft offenbar den Erreger oder dessen Toxine schon im Verdauungskanale, der mit als Infektionspforte zu betrachten ist.

Die Ursache, daß das Ferri im jonisierten Zustande sich in den Brunnenröhren oder den Behältern nicht niederschlägt, hat seinen Grund in folgendem: Das Wasser hat eine positive elektrische Ladung, die Metallhydroxyde sind ebenfalls positiv elektrisch. Diese gleichnamigen elektrischen Kräfte bewirken, daß die Partikelchen sich gegenseitig abstoßen. Dadurch wird eine Ausfällung verhindert.

Das Ferrijon hat die weitere Eigenschaft mit schwachen Säuren keine Salze zu bilden, wie z. B. mit der Kohlensäure. Des weiteren ist bekannt, daß je größer die Verdünnung, um so größer die Dissoziation. Dadurch wird natürlich die Wirkung gesteigert. Wie wir sehen, sind die „Lebensbedingungen" für das Ferrihydroxyd im Wasser die denkbar günstigsten, sofern seine Bildung nicht verhindert wird. Diese tritt in folgenden Fällen ein:

1. wenn das Wasser viel Kalzium mit sich führt, welches durch die Kohlensäure als Kalk oder Tuff ausgefällt wird; dieser letztere beschlägt die rauhe innere Oberfläche der Röhren, wodurch eine Rostbildung ausbleibt; das gleiche ist bei alten Brunnenleitungen der Fall;
2. eine durch Kaliumkarbonat oder Natriumkarbonat bedingte Alkalinität des Wassers verhindert die Ferrihydroxyd- bezw, die Rostbildung absolut.

Ferner wird bei langsamer Durchflußgeschwindigkeit des Wassers in der Leitung mehr Ferrihydroxyd gebildet und mitgeführt als bei rascher und außerdem ist die Rostbildung bekanntlich eine Funktion der O_2-Gegenwart.

Aus all' den angeführten Faktoren ergibt sich ohne weiteres, daß je länger die Weicheisenleitung, desto größer die Wahrscheinlichkeit einer genügend wirksamen Ferrihydroxydbildung ist.

Die 20—30 Meter Länge der Weicheisenleitung pro Stück Rindvieh ist eine praktische Erfahrung und muß im speziellen Falle mit Berücksichtigung der obigen Faktoren in Einklang gebracht werden.

Dasselbe gilt für die Größe des Brunnentroges.

Es ist nicht gleichgültig, ob der Behälter 200 Liter oder 2—4000 Liter faßt, und ob er aus Eisen, Holz oder Stein gebaut ist.

Aus dem bereits Mitgeteilten wird uns nun der Weg für die prophylaktische Behandlungsweise der Maul- und Klauenseuche mit Eisenpräparaten vorgezeichnet, das heißt wir haben dafür zu sorgen, daß der Organismus Ferrisalz erhält. Hier müssen wir uns die Frage stellen, ob der Organismus durch die prophylaktische Verfütterung von Ferrum sulfuricum Ferrisalz erhält.

Ferrum sulfuricum ist Ferrosulfat; dieses oxydiert sich mit der Zeit bei O_2-Gegenwart zu Ferrisulfat über.

In dem Arzneimittelvorrat meines Vaters besaßen wir anfänglich Ferrosulfat, das lange Zeit bei ungehindertem Luftzutritt gelagert hatte. Dieses Ferrosulfat bekam demnach Gelegenheit, zu Ferrisulfat zu oxydieren. Mit diesem veränderten Eisenvitriol hatten wir auch augenfällige Beweise seiner prophylaktischen Wirkung gegen die Seuche.

Als wir nun nach Verbrauch des alten Eisenvitriols mit frisch hergestelltem Ferrosulfat die prophylaktische Behandlung fortsetzten, trat zu unserer großen Überraschung ein negatives Resultat ein. Die Ursache des verschiedenen Verhaltens in der prophylaktischen Wirksamkeit der beiden „anscheinend" gleichen Eisenpräparate können wir aus dem Gesagten herleiten. Das alte gelagerte Ferrosulfat war zu Ferrisulfat oxydiert. Dieses letztere besaß vor seiner Resorption im Verdauungskanal genügend Ferrisulfat; durch spontane Oxydation entsteht $Fe(OH)_3$, daher seine prophylaktische Wirkung.

Das „unverwitterte" Ferrosulfat oxydiert im Verdauungskanal, welches Milieu bekanntlich reduzierend wirkt, sehr schwer oder gar nicht zum wirksamen Ferrisulfat. Damit ergeben eine prophylaktische Wirkung durch Verabreichung von Eisenpräparaten per os offenbar nur dann, wenn ein Ferrisalz in den Magendarmtraktus bezw. zur Resorption gelangt

In über 60 durchseuchten Ställen beobachteten wir nur zwei Kühe, die eine einwandfreie natürliche Immunität besaßen. Diese zwei Tiere hatten die eigentümliche Gewohnheit, die verrosteten $Fe(OH)_3$-eisernen Barrenstengel zu lecken.

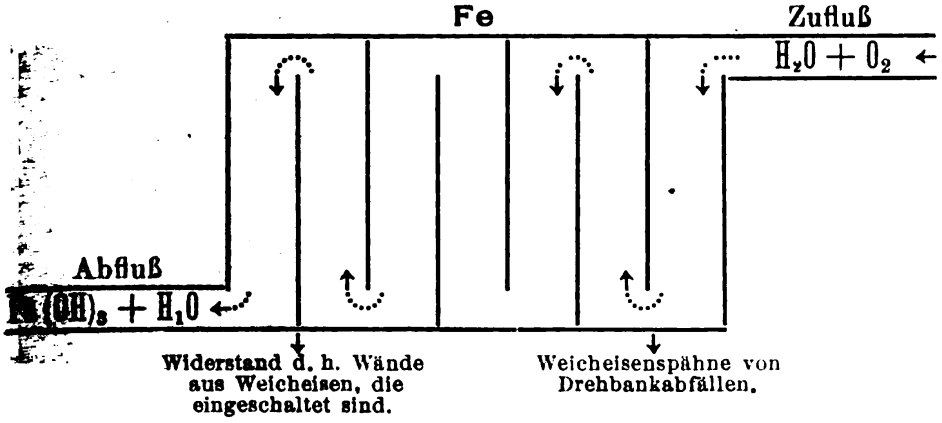
Eigentümer G. war zweimal im Hause seines Bruders, dessen Vieh an Maul1 und Klauenseuche erkrankt war. Fünf Tage nach diesem Vorfall zeigte eine etwas schwächliche, aber sehr gute Milchkuh des Eigentümers G. typische Zeichen von Maul- und Klauenseuche. Die übrigen 14 Kühe und Rinder erkrankten nicht.

Aufklärung: Zum Stall des Eigentümers G. führt eine 900 Meter lange Weicheisenleitung mit einem hydraulischen Widder (Klopfer).

Ein anderer Eigentümer A. hat zwei Stallungen, die 10 Minuten von einander entfernt sind. Zum Stall **a** führt eine Holzleitung; dieser ist verseucht. Zum Stall **b** führt eine Weicheisenleitung; dieser ist seuchenfrei geblieben, obwohl zwischen beiden Stallungen ein ungehinderter Verkehr des Personals stattfand.

Bei dieser Gelegenheit sei an die Fälle in Stall IV u. V unseres Artikels in Heft 1 des „Schweizer Archivs für Tierheilkunde" erinnert.

Auf Grund der Beobachtungen, daß die Weicheisenröhren eine Stallimmunität gegen das Auftreten der Seuche erzeugen, so möchten wir folgende Vorrichtung empfehlen, zu einer kontinuierlichen $Fe(OH)_3$-Lieferung und Benetzung des Trinkwassers durch das Eisen. Diese Vorrichtung muß auf folgendem Prinzip aufgebaut sein: Dieser Apparat kann leicht und bequem an jeder Brunnenleitung eingebaut werden. Er ist äußerst einfach und — was die Hauptsache ist — sehr billig.



Die Leistungsfähigkeit bezw. die Masse dieses Apparates müssen vor allem der Größe des Viehstandes und den jeweiligen Brunnenverhältnissen angepaßt werden. Für die Prophylaxe würde sich ferner auch Ferrum purum in Pulverform eignen, welches man vor dem Tränken den Tieren verabfolgen kann (3—5 Gramm täglich).

Für eine Behandlung, der an Maul- und Klauenseuche erkrakkten Tiere ist es notwendig, daß der Organismus der infizierten Tiere mit einem „Arcana" im Sinne des Theophrastus Paracelsus überschwemmt wird, das auf den Erreger ganz spezifische Wirkungen haben muß. Dieses „Arcana" haben wir im Ferrum sulfuric. pur. alcohol. praecip. Es ist reines Ferrosulfat und nur dieses eignet sich zur intravenösen Injektion. Das Ferrosulfat erfährt folgende Umwandlung im Blut infolge der Blutalkaleszenz und des anwesenden Sauerstoffes:

$$6\,FeSO_4 + O_2 + 2\,H_2O = 2\,Fe_2(SO_4)_3 + 2\,Fe(OH)_2.$$

Dieses $Fe(OH)_2$ ist die instabile Form und oxydiert ohne weiteres in die Ferristufe über:

$$4\,Fe(OH)_2 + O_2 + 2\,H_2O = \mathbf{4\,Fe(OH)_3}.$$

Wir erhalten also wieder Ferrihydroxyd. In welcher Form dasselbe im Organismus zur Wirkung gelangt, können wir noch nicht entscheiden. Die drei möglichen Zustände haben wir oben beschrieben. Aber diese chemische Umwandlung des Ferro- in ein Ferrisalz nach intravenöser Injektion und die Tatsache, daß per os nur das Ferrisalz einen Effekt auszuwirken vermag, bestärkt mich in der Annahme, daß eine spezifische Wirkung für den Erreger nur dem Ferrisalz zukommt.

Für die intravenöse Behandlung mit Ferr. sulf. ist folgendes zu beobachten: Wir lösen vor der Injektion zwei Gramm Ferr. sulf. in 50 ccm lauem Wasser; diese Lösung ist bei jedem Tier unmittelbar vor der Injektion in die Jugularis frisch herzustellen. Je nach der Schwere der Krankheit ist die Injektion nach 48 Stunden zu wiederholen. Meistens genügt aber eine einmalige Injektion. Mit dieser Methode hatten wir in Hunderten von Fällen ausgezeichneten Erfolg.

Für das Ferr. cacodyl. ist folgendes von Wichtigkeit: Wir lösen zehn Gramm Ferr. cacodylic. in 50 ccm kochendem Wasser und lassen es dann erkalten; dazu geben wir nun noch 200 ccm 3 %iges Wasserstoffsuperoxyd. Diese Lösung ist für 5 Tiere berechnet. Es ist darauf zu achten,

daß auch diese Lösung jeweils frisch herzustellen ist, denn sie läßt sich nicht aufbewahren, weil die Lösung nach 2—3 Tagen explodiert. Das ist offenbar mit einer Zersetzung des H_2O_2 durch das Ferr. cacodylic. zu erklären. Das Ferr. cacodylic. ist nur in Gegenwart von Wasserstoffsuperoxyd wirksam, und zwar ist die Wirkung dann der von Ferr. sulf. fast ziemlich analog.

Das Ferr. cacodylic. plus 3 %igem Wasserstoffsuperoxyd hat den Vorteil, daß man es subkutan und intravenös geben kann mit sozusagen gleichem Erfolg. In beiden Fällen zeigen die Tiere kurz nach der Injektion schnelles Atmen und etwas Hüsteln, das aber schnell wieder verschwindet.

Das Ferr. sulf. darf nur intravenös appliziert werden, da es subkutan schwere, lokal reizende Erscheinungen auslöst.

Für die Behandlung der Aphtenwunden ist für uns der Grundsatz der Trockenbehandlung geltend. Zu dem Zwecke ließen wir folgende Pulvermischung herstellen: 50 Fl. sulfuris., 6½ Talc., 6 Bolus alb., 10 Ferr. sulf. pur. sicc., 25 Cort. querc. p., 2½ Carbo ligni p. Mit diesem Pulver hatten wir gute Erfolge in der Klauenbehandlung und ist auch äußerst einfach für das Wartepersonal. Während die Tiere liegen, kann ein Mann mit einem Zerstäuber (Gummiball mit Röhrchen) bequem die Klauen nach allen Richtungen bepudern, natürlich erst nach vorausgegangener gründlichen Reinigung.

Damit wollen wir schließen. Nach hartem Kampf und bitteren Enttäuschungen gibt uns das Bewußtsein und die Überzeugung eine innere Befriedigung, daß wir einen neuen Weg gewiesen haben zum Kampf gegen diese schreckliche Geisel der Landwirtschaft, damit ist unsere Pflicht getan.

Literaturangabe:

Hollemann: Anorg. Chemie, Lehrbuch. — Albu-Neuberg: Physiologie u. Pathologie des Mineralstoffwechsels (Kap. V, IX, XII). 1906. Verlag Springer, Berlin.

Ein Fall abnormer Geburtsdauer.

Von Generaloberveterinär Weiß.

Am 17. März wurde ich zu einer Schäferhündin gerufen, die morgens 3 Uhr ein Junges geworfen hatte, dem bis 2 Uhr nachmittags kein weiteres Junge mehr folgte, obwohl der Leibesumfang für das Vorhandensein von noch

mehr Jungen spräche. Ich fand die Hündin bei 38,6° Rektaltemperatur frisch und munter. Der Hinterleib war noch sehr stark im Umfange vermehrt. In die Geburtswege war, soweit sich das feststellen ließ, kein weiteres Junge eingetreten. Pathologische Erscheinungen waren nirgends nachweisbar. Dem Besitzer wurde ruhiges Abwarten empfohlen, da ein Grund zu weiterem Eingreifen vorläufig nicht gegeben war. Am folgenden Tage betrug die Rektaltemperatur der lebhaften und frischen Hündin 38,0° C. Am 19. März vormittags 8 Uhr — also **nach 53stündiger Pause** — warf die Hündin ohne Schwierigkeiten ein weiteres Junge, dem dann bis abends 6 Uhr in ½- bis 2½- bezw. 3 stündigen Pausen noch 9 Junge folgten. Von diesen 11 Jungen sind heute (nach 3 Wochen) noch 10 am Leben. Es sind muntere und frische Tierchen von ziemlich gleichmäßigem Aussehen und Entwicklungszustande. Die Hündin, die schon öfter Junge gehabt hatte, war am **17. und 18. Januar** mit **12stündiger Zwischenzeit** vom gleichen Rüden **belegt** worden.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Axel Schulze: Vom Blute rotzkranker Pferde. (Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierheilkunde, 1919, 45. Bd., Heft 3 u. 4.)

Bei der Blutuntersuchung gesunder Pferde schwanken die Angaben über die höchsten und niedrigsten Zahlen der roten Blutkörperchen in 1 ccm zwischen rund 4,5 und 11 Millionen, als Durchschnitt werden 7—9 Millionen angegeben, die absoluten Grenzwerte der weißen Blutzellen sind auf 8—11 000 im Durchschnitt berechnet. Unter Berücksichtigung aller für die moderne Blutuntersuchung einschlägigen Faktoren hat S. eine erneute Nachprüfung der bisherigen Blutbefunde bei 14 gesunden Pferden und 1 Maulesel ausgeführt. Nach dem plasmatischen Verhalten werden die Zellen des Säugetierblutes bekanntlich in rot gefärbte und farblose, letztere nach der Herkunft in Lymphozyten und in die myeloischen Myelo-Leukozyten unterschieden, als Leukozyten im engsten Sinne werden polymorphkernige, myeloische Zellen bezeichnet. Die feinere Differenzierung beider Zelltypen liegt in der charakteristischen Form und Chromatin-Struktur. Natürlich treten die verschiedenen Zellen nicht immer ganz rein auf, es gibt Misch- und Zwischenformen, die die Einreihung zuweilen erschweren. Die 5—12 Mikra großen Lymphozyten besitzen eine große Kern-Plasma-Relation, d. h. der Kern nimmt einen großen Raum der Zelle ein; Unterschiede im Aussehen der Zellen sind durch ihr Altern bedingt, durch Chromatinverdichtung werden die Kerne schollig, das Plasma erhält ein retikuläres Aussehen und punktförmige Granula. Die 8—14 Mikra großen mononucleären Monozyten mit kleiner Kern-Plasma-Rela-

tion zeigen im Alter einen buchtigen nieren-bohnenförmigen Kern mit dunklerem dichtem Chromatin, im Plasma zahlreiche feinste Granula. Die polymorphkernigen, neutrophilen Zellen (10-12 Mikra groß) haben mannigfaltige Kernform, aber nur einen Kern, der im Alter trockener wird, das voluminöse Plasma enthält zahlreiche Granula, bei den 7—13 Mikra großen eosinophilen Leukozyten ist der Kern vielgestaltig, sein Chromatin regellos, das Plasma ist mit 20—40 großen eosinophilen Granulis gefüllt. Die basophilen Mastleukozyten messen 8—13 Mikra bei oft großer Kern-Plasma-Relation. Die in der Ein- und Mehrzahl vorkommenden unregelmäßig runden Kerne sind chromatinarm, das Plasma ist nur schwach basophil und angefüllt mit durchschnittlich 1 Mikra großen intensiv-basophilen charakteristischen Körnchen. Die Lymphoidozyten sind 7—17 Mikra Durchmesser haltende Zellen mit sehr großer Kern-Plasma-Relation, die Chromatin-Struktur ist netzartig. Plasmaprodukte sind nicht nachweisbar. Der Hämoglobingehalt des Blutes betrug durchschnittlich 63,8, ein Parallelismus zwischen ihm und dem Erythrozytengehalt ist unverkennbar.

S. fand nun bei seinen Untersuchungen, daß sich die durchschnittliche Erythrozytenzahl auf rund 6,5 Millionen im Kubikzentimeter beläuft, die der Leukozyten auf rund 10 500, es trifft also auf 600 rote Blutzellen 1 weißes. Von den Leukozyten sind etwa 55 % neutrophile Zellen, 34 % Lymphozyten, 6 % Monozyten, 6 % eosinophile, 0,5 % basophile und 0,4 % Lymphoidozyten. Tabellarische Zusammenstellung der 15 untersuchten Fälle und zwei Farbentafeln der Blutzellentypen geben im Originale die notwendigen Erläuterungen.

Auf diesen eigenen Feststellungen fußend hat S. den zelligen Zustand des Blutes von 27 rotzkranken Pferden und die Wirkung des Malleïns und Rotzbazillenextraktes bei subkutaner, intravenöser und konjunktivaler Anwendung auf denselben erforscht, wobei er als Erster neben dem Blutbilde den klinischen und anatomischen Befund berücksichtigen konnte. In übersichtlichen Tabellen sind auch die Resultate dieser Untersuchungen zusammengestellt, es geht daraus hervor, daß das korpuskuläre Verhalten des Blutes von rotzkranken Pferden recht verschieden ist und keine Gesetzmäßigkeit erkennen läßt; so zeigten Pferde mit ausgebreitetem akutem Rotz und hochgradiger Vermehrung der Leukozyten eine akute Metamyelozytenleukämie mit Abnahme der neutrophilen Leukozyten- und Lymphozytenzahl, solche mit altem okkultem Rotz einen normalen Blutbefund, dazwischen liegen mannigfache Übergänge. Wie bei den Ergebnissen der serologischen Untersuchung hält offenbar auch hier die Art und Stärke der Reaktion nicht mit Ausdehnung, Sitz und Verlauf der Krankheit gleichen Schritt, so daß ein Teil der Gründe für diese merkwürdige Verschiedenheit in der verschiedenen Konstitution der erkrankten Tiere zu suchen ist. Hinsichtlich der Malleïnwirkung ergab sich, daß ein akut rotzkrankes Pferd innerhalb 24 Stunden nach 2 subkutanen Injektionen von je ½ ccm Malleïn keinen veränderten morphologischen Blutbefund zeigte, sechs chronisch rotzkranke Pferde reagierten auf die gleiche Einspritzung unter Fieber mit Schwankungen der Erythro- und Leukozytenmenge, bis eine verschieden starke Zunahme in der Zahl der weißen Blutkörperchen resultierte: zwei dieser Pferde reagierten bei der doppelten Malleïndosis 18 Tage später viel schwächer. Die intravenöse Einspritzung von 1 ccm Malleïn bei einem anderen chronisch rotz-

kranken Pferde hatte eine erhebliche Leukozytensteigerung zur Folge, 5 und 10 ccm Rotzbazillenextrakt auf dem gleichen Wege zwei weiteren chronisch rotzkranken Pferden einverleibt, führte in kurzer Zeit zu enormem Sturze der Leukozytenzahl, die Menge der roten Blutzellen blieb unverändert. Die konjunktivale Applikation von Mallein bei vier chronisch rotzkranken Pferden führte zur Vermehrung der Leukozyten, die Reaktion hielt mit den klinischen Symptomen Schritt; zwei Pferde zeigten Zunahme der neutrophilen und metamyelozytären Zellen, die anderen nur eine Erhöhung der Lympho- und Lymphoidzyten. Me.

Sondergebiete (Auge, Haut, Hufe).

Dozent Dr. **D. Wirth**-Wien: **Versuche mit der Quarzlichtbehandlung bei Hautkrankheiten der Haustiere.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 1919, Heft 11/12, S. 554.)

Die Veröffentlichungen über die günstigen Erfolge mit der Quarzlichtbehandlung auf dem Gebiete der Hautkrankheiten gaben dem Verfasser die Anregung, diese Therapie in 50 geeigneten Fällen bei Hunden und in 2 bei Pferden anzuwenden. W. benützte eine an einem transportablen Stative befestigte „künstliche Höhensonne". Die Lampe war an die elektrische Straßenleitung angeschlossen, der Stromverbrauch mit 440 Watt in der Stunde kostete etwa 12 Heller. Die Wirkung ist eine reine des Lichtes, die roten Sonnenlichtstrahlen fehlen fast vollständig, hingegen sind die blau-ultra-violetten in größerer Menge enthalten als im Sonnenlichte. Die geringste Bestrahlungsentfernung betrug 30, die größte 50 cm, die Dauer der Lichtwirkung muß, ohne das Gewebe zu schädigen, dennoch bis zur Reaktion fortgesetzt werden, wozu bei 30 cm in der Regel 15 Minuten genügen. Die Bestrahlung kann täglich wiederholt werden oder man läßt nach einigen Sitzungen die Hautreaktion abklingen und beginnt dann erst mit einer zweiten Gruppe von Sitzungen. Haare werden am besten rasiert, die Haut wird mit Äther, Alkohol oder Benzin gereinigt. Die Empfindlichkeit der Haut auf das Licht ist proportional ihrer Feinheit, das Pigment vermindert sie. 15 Minuten Bestrahlung bei 30 cm Abstand erwärmen und röten die gesunde und unpigmentierte Haut, dazu tritt eine leichte Anschwellung, nach 48 Minuten erfolgt unter Bläschenbildung Exsudation und konsekutive Krustenbildung; etwa 14 Tage nach der Bestrahlung ist die Haut wieder normal. Übung und Erfahrung lehren die richtige Dosierung im einzelnen Falle bei der erkrankten Haut. Histologische Untersuchungen des bestrahlten Gewebes ließen Hyperämie, Auflockerung des Epithels, Kernzerfall und zellige Infiltration, später Zellneubildung feststellen. W. bestrahlte 12 akute nässende und 8 akute trockene Ekzemfälle beim Hunde. Abnahme des Juckreizes und Eindeckung mit gesundem Epithel trat schon auf die erste Bestrahlung hin ein. In 13 Fällen von chronischem Ekzem beim Hunde wurden die verdickten unelastischen Hautstellen rasch weich und dünn, die Behaarung blieb nur in ganz veralteten Formen der Krankheit aus, in solchen wurden auch Rückfälle beobachtet. In 7 Akne-Fällen wurden neben der Bestrahlung die Pusteln gespalten, auch hier war der Erfolg in Abnahme der Eiterung und Rückgang der Hautverdickung in kurzer Zeit bemerkbar und nur bei gänzlicher Zerstörung der Haarpapillen blieb die Behaarung aus; 3 Fälle von Herpes tonsurans mit tief sitzenden Eiterungen kamen rasch und

vollkommen zur Heilung. Ein Pferd, welches Monate hindurch an einer Dermatitis mit Teer und anderen Arzneimitteln erfolglos behandelt worden war, wurde in kurzer Zeit hergestellt. Hingegen blieb bei Seborrhoe und Akarus beim Hunde, auch bei Dermatokoptes- und Sarkoptesräude beim Pferde der Erfolg aus. Ein walnußgroßes Karzinom an der Lippe zerfiel nach der Lichtbehandlung, der Ausgang konnte infolge der Beseitigung des Tieres nicht abgewartet werden. Räudemilben verhielten sich dem Quarzlichte gegenüber verschieden, während Dermatokoptes trotz 2stündiger Bestrahlung am Leben blieb, ging Sarkoptes nach 50 Minuten zugrunde. W. führt den Unterschied auf die verschieden starke Chitinhülle des Körpers zurück.

Das Resultat der Versuche geht dahin, daß das Quarzlicht bei richtiger Anwendung bei Hautkrankheiten günstig wirkt. Als geringste Dosis der Bestrahlung kommt eine Entfernung von ungefähr 30 cm bei einer Dauer von 15 Minuten in Betracht. Akute und chronische Ekzeme, Akne und Trichophytie (namentlich Fälle mit derber Infiltration der Haut) eignen sich zur Strahlentherapie am besten. Gleichzeitige entsprechende medikamentöse Behandlung ist in hartnäckigen Fällen vorteilhaft; offenbar erleichtert die von der Bestrahlung ausgehende Hyperämie dir Aufsaugung des Arzneimittels. Angenehm ist nach W. die Möglichkeit der ambulatorischen Durchführung der Strahlentherapie. Me.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 10. April 1920.

Verseucht sind in 7 Regierungsbezirken (Oberbayern, Niederbayern, Pfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben) 46 Verwaltungsbezirke (davon 8 neu), 189 Gemeinden (davon 50 neu), 1413 Gehöfte (davon 602 neu). 15 Stück Großvieh, 13 Kälber, 6 Schweine, 45 Ferkel und 11 Ziegen sind an der Seuche gefallen.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

Zu dem Antrage „Praxisverbot für vollbesoldete Truppentierärzte“ auf dem 1. Verbandstage (Münch. Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 15, S. 279, unter 8.) geht uns folgendes Schreiben des Chefs der Heeresleitung auf eine entsprechende Eingabe des Reichsverbandes zu:

„Die Gehaltssätze für die Veterinäroffiziere des zukünftigen Reichsheeres sind durch die Nationalversammlung noch nicht genehmigt. Ihre Höhe steht demnach noch nicht fest. Sollten die Gehälter aber wirklich so hoch bemessen werden, wie dort angenommen wird, so ist doch bei den immer noch steigenden Preisen für alle Lebensbedürfnisse anzunehmen, daß sie eben nur ausreichend sind.

Infolge der geringen Zahl von Veterinäroffizieren im zukünftigen Reichsheer wird ihre dienstliche Inanspruchnahme so erheblich sein, daß ihnen kaum Zeit und Gelegenheit bleibt, Privatpraxis auszuüben. Die Ausübung einer regelmäßigen Privatpraxis ist den Veterinäroffizieren aber an und für sich schon durch den

wochenlangen Aufenthalt auf Truppenübungsplätzen, Abkommandierungen und Versetzungen, die in der Folge weit häufiger eintreten werden als im alten Heer, fast unmöglich gemacht. Somit könnten die Veterinäroffiziere überhaupt nur bei der gelegentlichen Ausübung konsultativer Praxis in Wettbewerb mit den Privattierärzten treten. Von einer irgendwie ins Gewicht fallenden Konkurrenz kann hierbei kaum die Rede sein; denn im Reichsheer gibt es nur 142 Veterinäre gegenüber mehr als 7000 Tierärzten. Aus dieser kleinen Schar scheidet noch ein Teil aus, nämlich die leitenden und die in besonderen Dienststellen befindlichen Veterinäre, die an die Innehaltung von Dienststunden gebunden sind, so daß nur ein Teil von Veterinären überhaupt die Möglichkeit hat, konsultative Praxis zu treiben. Eine Preisdrückung ist nicht zu befürchten, weil die Benützung von Dienstfuhrwerken und Soldaten zur Hilfeleistung verboten ist.

Es liegt daher ein triftiger Grund nicht vor, dem Wunsche des Reichsverbandes deutscher Tierärzte zu entsprechen und den Veterinären die Ausübung der Praxis in ihrer dienstfreien Zeit zu verbieten. Ein solches Verbot würde den Veterinären, besonders den jüngeren, auch den Anreiz nehmen, sich auch mit Gebieten der Tierheilkunde zu beschäftigen, die außerhalb ihres Dienstbereichs liegen." Der Schriftführer.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

Auf die Eingabe an die Bayerische Versicherungskammer vom 20. April 1920 (s. Münch. Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 17, S. 310, unter V.) ist die nachfolgende Antwort am 24. April 1920 der Vorstandschaft zugegangen:

„Die staatliche Vieh- und Pferdeversicherung ist keine Zwangsversicherung; sie beruht auf Freiwilligkeit. Den Versicherungsvereinen ist deshalb ein weitgehendes Selbstverwaltungsrecht eingeräumt, in das die Anstaltsverwaltungen von Aufsichtswegen nur soweit eingreifen können, als es die Gesetze zulassen. Für alle Angelegenheiten der Vereine sind die Vereinsausschüsse zuständig, denen die Mitglieder jede Erkrankung versicherter Tiere anzuzeigen haben und auf deren Anordnung die Zuziehung der Tierärzte erfolgt. In Fällen, in denen die Berufung eines Tierarztes nach den örtlichen Verhältnissen überhaupt nicht tunlich oder mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden ist, kann auch ein Nothelfer zugezogen werden.

Wenn in der neuen Fassung der Mustersatzung der Sachkundige überhaupt nicht mehr genannt ist, so darf daraus nicht ohne weiteres abgeleitet werden, daß nunmehr die Pflicht des Versicherten, einen Tierarzt beizuziehen, auf jede Erkrankung ausgedehnt sei. Auch das Versicherungsvertragsgesetz läßt in §§ 122, 125 und 126 die Hinzuziehung von Sachkundigen ausdrücklich zu, weshalb die Privatversicherungsgesellschaften nur bei erheblichen Erkrankungen die Beiziehung eines Tierarztes vorschreiben.

Hinsichtlich der tierärztlichen Kosten hat sie den Vereinen seinerzeit folgende Grundsätze bekanntgegeben:

Nach den Mustersatzungen haben die Vereine die Kosten des ersten tierärztlichen Besuches und der vom Vereinsausschusse angeordneten tierärztlichen Behandlung zu tragen, die übrigen tierärztlichen Kosten fallen den Versicherten zur Last, wenn die Mitgliederversammlung nicht anders beschließt. Die Versicherungskammer macht den Vereinen hiefür keine Vorschriften; sie erteilt

nur Rat, wo etwa Unzufriedenheit in den Vereinen besteht und das Versicherungswesen hierunter leidet. Sie geht dabei grundsätzlich von der Anschauung aus, daß die Vereine nicht sämtliche tierärztliche Kosten übernehmen sollten, weil sonst mancher Versicherte den Tierarzt auch zu den einfachsten Verrichtungen kommen läßt, die er nach dessen Anordnung selbst leicht vornehmen könnte. Auf der anderen Seite ist sie ganz einverstanden, wenn die Vereine die Hälfte der tierärztlichen Kosten übernehmen, d. h. den Versicherten, denen die Tierärzte unmittelbar Rechnung zu stellen haben, zurückzuersetzen; sie hindert die Vereine zwar nicht an einem weiteren Entgegenkommen, sie hält es aber nicht für zweckmäßig, mehr als die Hälfte der tierärztlichen Kosten auf die Vereine zu übernehmen. Werden die Kosten vom Verein und vom Mitglied je zur Hälfte getragen, so wird einer übel angebrachten Sparsamkeit in Bezug auf die Beiziehung des Tierarztes entgegengewirkt und doch auch einem für die Versicherung bedenklichen Übermaße vorgebeugt. Was die Auswahl der Tierärzte betrifft, so glaubt die Versicherungskammer, daß die freie Tierarztwahl vorzuziehen ist, weil bei der Aufstellung von Vertrauenstierärzten mit Ausschluß anderer Tierärzte von diesen nicht erwartet werden kann, daß sie für die Ausbreitung der Vereine wirken. Hieran ändert es auch nichts, wenn zu den Geschäften eines Vereinsausschusses (Schadenverhandlungen usw.) ein bestimmter Tierarzt regelmäßig beigezogen wird; denn nichtsdestoweniger kann den Mitgliedern freie Wahl des Tierarztes gelassen werden. Unbedenklich kann die freie Tierarztwahl derart eingeschränkt werden, daß nur solche Tierärzte in Betracht kommen, welche sich mit den Vereinen über die Einhaltung bestimmter Vergütungssätze geeinigt haben. Die Meinung der Anstaltsverwaltung ist also: Wo die tierärztlichen Kosten zur allgemeinen Zufriedenheit geregelt sind, soll man hieran nichts ändern; wo dagegen Unzufriedenheit besteht, empfiehlt es sich, den Gegenstand auf die Tagesordnung der nächsten Mitgliederversammlung zu setzen, um eine Regelung in dem angedeuteten Sinne herbeizuführen.

Die Versicherungskammer verkennt die Gründe nicht, die für eine raschere Begleichung der Gebührenrechnungen zumal in jetziger Zeit geltend gemacht werden. Sie hat auch, wo immer möglich, die Vereine zur baldtunlichsten Begleichung der Tierarztkosten angehalten. Allein mit Rücksicht auf die Einrichtung der Vieh- und Pferdeversicherung ist der am 20. ds. Mts. mitgeteilte Wunsch leider nicht erfüllbar.

Der Versicherungsstand der Vereine kann erst mit dem Ablauf des Versicherungsjahres abgeschlossen werden. Alsdann kann erst der gesamte Aufwand der einzelnen Vereine satzungsgemäß auf die einzelnen Mitglieder nach ihrem Versicherungsstand umgelegt werden. Vor dem Januar oder Februar kann die Anstaltsverwaltung den Vereinen nicht bekanntgeben, wieviel sie der Anstalt schulden. Vorher kann daher trotz aller Beschleunigung auch nicht mit der Einhebung der Beiträge begonnen werden.

Wenn nun der Verband darauf bestehen würde, daß auch die Versicherungsvereine die Tierarztkosten vierteljährlich begleichen, so müßten die Vereine neben der bisherigen Beitragseinhebung noch dreimal eigens zur Bezahlung der Tierarztkosten vorschußweise Beiträge einheben. Dies wäre aber wegen der mit der Einhebung und Abrechnung verbundenen Belastung der Ausschußmitglieder undurchführbar. Wenn die Herren Freiberufs-

tierärzte auf ihrem Vorhaben bestehen wollen, bleibt ihnen nur übrig, sich mit ihren Forderungen stets an die einzelnen Tierhalter zu wenden und diesen dann zu überlassen, nach Ablauf des Versicherungsjahres sich den auf den Verein treffenden Anteil von diesem ersetzen zu lassen.

Der Anregung des Verbandes, daß „Abgeordnete des tierärztlichen Standes als Mitglieder der Verwaltung der Versicherungsgesellschaften bestellt werden", werden vielleicht die in Bayern tätigen Privatversicherungsgesellschaften entsprechen. Was die beiden Landesanstalten betrifft, so gehört dem Landesausschuß für die Pferdeversicherung und der Mitgliedervertretung des Vieh- und Pferdeversicherungsverbandes bereits ein hervorragender Vertreter der Freiberufstierärzte an, nämlich Herr praktischer Tierarzt Albert Seidl in München. (gez. Englert.)"

Dr. Pfeiffer, Schriftführer.

Statistik der Kurpfuscherei in Bayern.

Die Tierkurpfuscherei, die schon vor dem Kriege sehr in Blüte stand, hat sich seit dessen Beendigung ungeheuer vermehrt. Sie ist mit eine der bedeutendsten Ursachen für die Notlage der praktischen Tierärzte, um so mehr als das Heer der Kurpfuscher durch die uns im Felde aufgezwungene Ausbildung der Veterinärgehilfen mindestens verdoppelt worden ist und bedauerlicherweise viele von ihnen mehr sehen und lernen konnten als gut war. Leider werden die Gefahren und die wirtschaftlichen Schäden, welche der Landwirtschaft und dem Tierarzt daraus erwachsen, vielfach noch unterschätzt. Kollege Dr. Hofmann-Bad Ziegenhals, wohl die erste Autorität auf dem Gebiete der Tierpfuscherbekämpfung, schätzt allein die Gesamtzahl der im Krieg ausgebildeten Veterinärgehilfen auf 15000.

Heute, wo die landwirtschaftlichen Haustiere ungeheure Werte, einen unersetzlichen Teil des Nationalvermögens darstellen, wo so viele Tierärzte so schwer um ihre Existenz ringen müssen, ist es Pflicht der Standesorganisationen diesem Schmarotzertum auf dem Gebiet der Tierheilkunde energisch entgegen zu treten und nicht mehr wie bisher Vogelstraußpolitik zu treiben.

Schon vor dem Kriege hat Holterbach in seiner interessanten Schrift: „Die gesetzliche Grundlage des Kampfes gegen das Kurpfuschertum" eine laufende Personal- und Berufsstatistik über alle Pfuscher gefordert als zahlenmäßige Unterlage für alle weiteren Aktionen. Als im Jahre 1910/11 im Reichstag eine Gesetzesvorlage gegen das Kurpfuschertum und Geheimmittelunwesen eingebracht wurde, wurde die Existenz eines Tierpfuschertums von einem Teil der Abgeordneten direkt geleugnet. Zahlenmäßige Unterlagen für den Gegenbeweis waren nicht zu beschaffen und das trug mit dazu bei, daß die ganze Vorlage unter den Tisch fiel. Das darf nicht ein zweites Mal sein! Die Ärzte verfügen bereits über erschöpfendes statistisches Material auf diesem Gebiete. Endlich ist man nun auch bei uns in den letzten Monaten darangegangen, da und dort solches Material zu schaffen. Der Verein schlesischer Tierärzte, der Verein der Tierärzte am linken Niederrhein und andere provinziale Standesorganisationen haben den Anfang gemacht. Auch sind bereits Bestrebungen im Gange, diese zunächst vereinzelten Unternehmungen zu zentralisieren.

Auch der Verband der Freiberufstierärzte Bayerns hielt es für seine Pflicht, der Kurpfuscherbekämpfung sein Augenmerk zuzuwenden durch Schaffung einer entsprechenden Stelle, deren vordringlichste Aufgabe es sein muß, zunächst einmal ein klares Bild des Kurpfuschertums in Bayern, seines Umfanges und seiner Wirkungen zu schaffen. Er versendet zu diesem Zwecke Fragebogen an alle Mitglieder des Verbandes. Auch Nichtmitgliedern können auf Wunsch solche zugestellt werden *). Es ist außerordentlich wichtig, daß es gelingt, eine möglichst lückenlose Statistik aufzustellen; eine ungenaue Aufstellung, die nicht das gesamte Tierpfuschertum umfaßt, soweit es sich innerhalb der weißblauen Grenzpfähle breit macht, ist nicht nur nahezu wertlos, sondern auch die vom Verband dafür aufgewendeten Mittel sind umsonst. Von einzelnen Kurpfuscherbekämpfungsstellen Norddeutschlands wird leider sehr darüber geklagt, daß ein großer Teil der Kollegen die Fragebogen unbeantwortet läßt; dies muß natürlich zu Trugschlüssen führen. Der Verband bittet deshalb alle seine Mitglieder dringendst um ihre tatkräftige Mithilfe durch möglichst erschöpfende Beantwortung und Einsendung der Fragebogen und läßt auch Nichtmitglieder, soweit sie an einer zielbewußten Kurpfuscherbekämpfung interessiert sind, ein, ihre Wahrnehmungen auf diesem Gebiete mitzuteilen. Dr. Eder-Haimhausen.

Deutscher Veterinäroffizierbund.

Als Antwort auf mehrere Anfragen von Mitgliedern wird folgende für die Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes wichtige Mitteilung des „Deutschen Offizier-Blattes" auszugsweise veröffentlicht:

Das Pensionierungsverfahren für die Offiziere des Beurlaubtenstandes.

Vom Reichsarbeitsministerium wird uns mitgeteilt:

Die durch Verordnung des Reichspräsidenten vom 21. Januar verfügte Entlassung der Angehörigen des Beurlaubtenstandes des Reichsheeres und der Marine aus jeglichem Militärverhältnis hat auch für das Pensionierungsverfahren der Offiziere des Beurlaubtenstandes Änderungen mit sich gebracht. Wenn ein Offizier des Beurlaubtenstandes bisher Pensionsansprüche stellen wollte, so mußte er sie im Abschiegsgesuch beantragen und begründen. Mit dem Abschieds- und Pensionsgesuch wurden dann meist auch alle Wünsche verbunden, die der Offizier inbezug auf Charakterverleihung, Tragen von Uniform u. dergl. hatte. Dieses Verfahren ändert sich jetzt durch die genannte Verordnung, die das Abschiedsgesuch und damit auch die Gesuchsliste entbehrlich macht. Künftig sind alle Wünsche der ausgeschiedenen Offiziere des Beurlaubtenstandes inbezug auf Pension gesondert von denen auf militärische Vergünstigungen vorzulegen. Erstere gehen durch die Versorgungsdienststelle an das Reichsarbeitsministerium oder die Landesdienststelle, letztere durch die Versorgungsstelle (frühere Bezirkskommando) über das Abwicklungsamt des General-Kom-

*) Fragebogen können vom Referat für Kurpfuschereibekämpfung des Verbandes der Freiberufstierärzte Bayerns (Adresse: Tierarzt Dr. Eder-Haimhausen) kostenlos bezogen werden.

mandos an das Personalamt bezw. die obengenannten Stellen. Alle Pensionierungsanträge sind an diejenige Versorgungsstelle zu richten, in deren Bezirk der Antragsteller seinen dauernden Wohnsitz hat. Alle Dienststellen sind angewiesen worden, die Pensionsgesuche auf dem schnellsten Wege ohne jede Engherzigkeit ihrer Erledigung zuzuführen.

Der Vorstand des Deutschen Veterinäroffizierbundes:
Bauer, Vorsitzender.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Die parlamentarische Unterkommission zur Beratung der neuen Reichsbesoldungsordnung hat beschlossen, die (uns Tierärzte wesentlich interessierende) Einteilung der Reichsbeamten in Gehaltsklassen (Anlage 1 zum Gesetz) nicht zu beraten, sondern an das Reichsfinanzministerium zurückzuverweisen. An die Kommission sind so viele Petitionen und Beschwerden gelangt, daß sie in der bis zur Auflösung der Nationalversammlung verbleibenden Zeit eine Prüfung nicht mehr hätten erfahren können. Die Beschlußfassung über die Gehaltsgruppeneinteilung soll daher dem neugewählten Reichstag überlassen bleiben, der sich dieser Aufgabe bis zum 1. Oktober d. Jrs. erledigt haben soll.

In der Zwischenzeit wird die Geschäftsstelle die nötigen Schritte tun, um bei der neuen Bearbeitung der Angelegenheit eine bessere Klassifizierung der tierärztlichen Reichsbeamten zu erreichen.

Berlin-Friedenau (Südwestkorso 10/II). Dr. Bach.

Verschiedenes.

Lohnverhältnisse in Österreich.

Unter dieser Rubrik bringt das „Bayer. Ärztl. Correspondenzblatt" vom 3. April 1920, Nr. 13, aus den „Basler Nachrichten" vom 26. März 1920 folgende Zusammenstellung: Es erhalten im Jahr: 100 000 Kronen Operettenstar, Bankdirektor, Portier eines großen Hotels; 70—100 000 Kronen Zahlkellner eines Nachtlokals; 45- bis 70 000 Kronen Chauffeur, Kohlenträger, Tischlergehilfe einer Möbelschreinerei, Staatskanzler, Staatssekretär, Monteur (22 Kronen pro Stunde), Stückmeister der Bekleidungsbranche; 40—45 000 Kronen Möbelpacker, Sektionschef (dritte Rangklasse der Staatsbeamten), Schneidergehilfe (im Frieden 30 Kronen wöchentlich, jetzt wurde neuerdings eine 100—150 prozentige Erhöhung verlangt), Modelltischler einer Motorenfabrik: 35—40 000 Kronen Ingenieur einer Motorenfabrik, Kesselschmied oder besserer Schlosser in einer Fabrik, Präsident des Landgerichtes (vierte Rangklasse der Staatsbeamten); 30—35 000 Kronen Münzarbeiter, Hofrat im Ministerium (fünfte Rangklasse der Staatsbeamten), Beamter einer Großbank: 25—30 000 Kronen Kanalräumergehilfe (inzwischen ist wieder eine 50 prozentige Erhöhung verlangt worden), Magistratsdirektor, Straßenbahnschaffner, Tippmamsell (im Frieden 50—100 Kronen in einer Großbank), Zeitungssetzer (Nachtarbeit), Theatermusiker (mit Nebeneinkommen); 20—25 000 Kronen ungelernte Hilfsarbeiter in einer Fabrik, Oberlandesgerichtsrat, Sektionsrat (sechste Rangklasse der Staatsbeamten), Choristen, Chorsänger, technische Bühnenarbeiter; 15—20 000 Kronen Probiermamsell in einem Modesalon, Landesgerichtsrat, Finanzrat (siebte Rangklasse der Staatsbeamten); 10—15 000 Kronen Richter, Polizeikommissar (neunte

Rangklasse der Staatsbeamten), Telephonistin, Assistenzarzt, Toilette-Frau in einem größeren Etablissement; 5—10 000 Kronen Sekundärarzt, Hausgehilfin, Advokaturbeamtin, Rechtspraktikant. Wir sehen also die analogen Verhältnisse wie bei uns; auch hier hat die Revolution die geistigen Berufe in das Hintertreffen gedrängt, während das „panem et circenses" hier wie dort dominiert.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Das Oldenburger Pferd im Kriege.

Über das Oldenburger Pferd im Kriege liegen uns mehrere interessante Urteile vor, die sicherlich jedem Pferdefreund, -züchter und Sportsmann interessieren werden. Stabsveterinär Külper fällt folgendes Urteil: Die an das Pferd gestellten Anforderungen waren zeitweise sehr hohe. Die anstrengenden Märsche in den Monaten August bis September 1914 haben die Pferde durchweg gut ertragen, trotz der großen Hitze und des schwierigen Geländes, wobei man noch berücksichtigen muß, daß die Pferdepflege im Felde naturgemäß keine so sorgfältige sein kann wie im Frieden. Insbesondere war das Füttern und Tränken oft sehr unregelmäßig. Die Pferde mußten während der ersten drei Monate Tag und Nacht biwakieren. Häufig mußten die Pferde im Regen in den kalten Oktobertagen gesattelt und geschirrt stehen. Während der Wintermonate waren die Pferde in Notstallungen untergebracht. Naturgemäß waren die Pferde während des Bewegungskrieges im Nähr- und Kräftezustand sehr zurückgegangen. Sie erholten sich im Stellungskriege jedoch schon schnell wieder. Auch später, als die Haferration herabgesetzt werden mußte und Rauhfutter überhaupt nicht mehr vorhanden war, war der Fütter- und Kräftezustand der Pferde durchweg gut. Das Oldenburger Pferd ist also trotz seiner Größe recht genügsam. Was Erkrankungen anbetrifft, so hat sich gezeigt, daß das Oldenburger Pferd auch in dieser Beziehung recht widerstandsfähig ist. Auch die in den ersten Mobilmachungstagen eingestellten Ergänzungspferde haben sich im Gegensatz zu den Ergänzungspferden anderer Schläge durchaus bewährt. Während das Oldenburger Pferd die anstrengenden Märsche während des Bewegungskrieges recht gut überstand, konnte man beobachten, daß die übrigen Ergänzungspferde zu wenig im Training und den Anstrengungen des Bewegungskrieges nicht gewachsen waren. Meine Beobachtungen kann ich dahin zusammenfassen, daß das Oldenburger Pferd sich während des Feldzuges durchaus bewährt hat und das gegebene Zugpferd für Artillerie ist. — Major Audouard: Das Oldenburger Pferd besitzt viel Gang und große Zugkraft und eignet sich in hohem Maße als Artillerie-Zugpferd. Es hat infolge seines gutartigen Temperamentes besonders bei der ersten Einstellung und der damit verbundenen Umgewöhnung an ganz ungekannte Arbeit, sowie auch im weiteren Gebrauch selbst ungeübten Leuten durchaus keine Schwierigkeiten gemacht. — Hauptmann Krahmer-Möllenberg: Das Oldenburger Pferd, mittelschweres Halbblut, hat sich im allgemeinen gut bewährt und entspricht den an ein Feld-Artillerie-Zugpferd zu stellenden Anforderungen vollauf. Auch auf schlechten, tief ausgefahrenen, aufgeweichten und steinigen Wegen haben die Pferde nicht versagt. Tagelanges Stehen der Pferde in den kalten und regnerischen Tagen hat gar nichts geschadet. Husten wurde kaum beobachtet. — Oberleutnant Scheibler: Im heißen Hochsommer in Belgien und Frank-

reich, in Schnee und Eis in den Masuren, auf steilen Wegen, fester Chaussee, im losen Sand und auf steinigen Wegen haben sich die Oldenburger Pferde bewährt. Die Sorgfalt, die auf den sachgemäßen Hufbeschlag verwendet wurde, hielt die Huf ständig in guter Verfassung und verhinderte ein Lahmwerden der Pferde. Der gute Zustand und die tadellosen Leistungen sind aber in erster Linie der ausgezeichneten Pferdepflege der altgedienten oldenburger und ostfriesischen Mannschaften zu verdanken, die Liebe und Verständnis haben für ihre Pferde. — Hauptmann Wittgenstein: Ich habe im ostpreußischen und russisch-masurischen Winter mit den Oldenburger Pferden sehr gute Erfahrungen gemacht, so daß mancher andere Truppenteil mit Neid auf unsere Pferde sah. S. M.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Tuberkulose und Viehaufbringung.

Der Kommunalverband Neumarkt-Land zahlt jedem Tierarzt für den Nachweis von Tieren mit offener Form der Tuberkulose, die sofort zur besten Verwertung angeliefert werden, eine Prämie von 25 Mark. Die Kombination der Viehbeschaffung und Seuchenbekämpfung muß als vorbildlich bezeichnet werden.

Sallinger.

Hochschulnachrichten.

Kundgebung der Wiener Studentenschaft.

Am 12. März fand in Wien eine große gemeinsame Kundgebung der Studentenschaft der Universität, der Technischen Hochschule, der Hochschule für Bodenkultur, der Hochschule für Welthandel, der Akademie der bildenden Künste sowie der Tierärztlichen Hochschule gegen die Erhöhung der Kolleg- und Studiengelder statt. In den einzelnen Hochschulen fanden Studentenversammlungen statt. Darauf wurden Demonstrationszüge gebildet, die sich vor der Universität trafen, um von dort aus vor das Staatsamt für Unterricht zu ziehen. Eine Abordnung der Studenten begab sich zu Unterstaatssekretär Glöckel und verlangte die Herabsetzung der Kolleggebühren auf den früheren Stand oder mindestens eine bedeutende Erniedrigung, da sonst bei der ohnedies schlechten finanziellen Lage der Studenten einem großen Teil derselben ein Weiterstudium unmöglich gemacht würde. Staatssekretär Glöckel lehnte jedoch eine Herabsetzung ab und verwies die Vertreter der Studentenschaft auf eine Eingabe an das Parlament. Die Studenten beschlossen nun vorläufig keine erhöhten Kolleggelder zu zahlen. Aus einer Kundgebung, die sich damit befaßte, sei vor allem der Absatz 3 hervorgehoben: „In der neuen Kollegiengeld-Verordnung hat jener Hörer gedacht zu werden, welche durch den Krieg mehr als vier Semester verloren haben, indem für sie noch für so viele Semester die bisherige Kollegiengeld-Vorschrift gilt, als sie durch den Krieg Semester verloren haben." (Hochschul-Nachrichten, Jahrg. 11, Nr. 7/8.)

Verzeichnis der Vorlesungen und Übungen an der Tierärztlichen Hochschule zu Berlin im Sommerhalbjahr 1920.

Beginn: 15. April. Ende: 15. August.

1. Dr. Schütz, Geh. Reg.-Rat, ord. Prof.: Allgemeine Pathologie. Patholg.-anat. Demonstrations- und Obduktionskursus. Patholog.-histolog. Kursus, in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Hock.

Anleitungen zu wissenschaftlichen Arbeiten. — 2. Dr. Fröhner, Geh. Reg.-Rat, ord. Prof.: Gerichtliche Tiermedizin. Medizinisch-forensische Klinik für große Haustiere. Anleitungen zu wissenschaftlichen Arbeiten. — 3. Dr. Schmaltz, Geh. Reg.-Rat, ord. Prof.: Gewebelehre. Histologische Übungen, in Gemeinschaft mit Abteilungsvorsteher Dr. Thieke. Entwicklungslehre. Anatomie der Sinnesorgane. Bewegungslehre. Geschichte der Tierheilkunde. Anleitungen zu wissenschaftlichen Arbeiten. — 4. Dr. Eberlein, Geh. Reg.-Rat, ord. Prof.: Allgemeine Chirurgie und Akiurgie. Chirurgische Klinik für große Haustiere. Anleitungen zu wissenschaftlichen Arbeiten. — 5. Dr. Regenbogen, Geh. Reg.-Rat, ord. Prof.: Pharmakologie und Toxikologie. Allgemeine Therapie. Harnuntersuchungskursus. Klinik und Poliklinik für große Haustiere. Propädeutik der Klinik für kleine Haustiere. Anleitungen zu wissenschaftlichen Arbeiten. — 6. Dr. Frosch, Geh. Med.-Rat, ord. Prof.: Allgemeine Hygiene. Allgemeine Seuchenkunde und Bakteriologie. Anleitungen zu wissenschaftlichen Arbeiten. — 7. Dr. Schroeter, ord. Prof.: Anorganische Chemie. Chemische Übungen, in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Frhr. v. Buttlar. Leitung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiete der Chemie. — 8. Dr. Cremer, ord. Prof.: Physiologie (chem. Teil). Physiolog. Übungen, in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Seuffert und Assistent Dr. Keil. Leitung wissenschaftlicher Arbeiten auf dem Gebiete der Biologie. — 9. Bongert, ord. Prof.: Milchkunde. Milchuntersuchungskurs, in Gemeinschaft mit Assistent Dr. Bautz. Außerordentl. Fleischbeschau. Fleischbeschaukursus, Demonstrationen der außerordentl. Fleischbeschau und animal. Nahrungsmittelkunde sowie Schlachthauskunde, in Gemeinschaft mit Assistent Dr. Bautz. Parasitenlehre. Anleitungen zu wissenschaftl. Arbeiten. — 10. Dr. Schöttler, ord. Prof.: Pferdezucht, einschl. Beurteilungslehre und Gestütkunde. Rindviehzucht. Schweine-, Schaf- und Ziegenzucht. Tierzuchtkursus. Klinischer diagnostischer Untersuchungskursus der Ambulatorischen Klinik. Bujatrische und ambulatorische Klinik. Anleitungen zu wissenschaftlichen Arbeiten. — 11. Dr. Neumann, ord. Prof.: Poliklinik für große Haustiere. Huf- und Hufbeschlagkunde. Geschirrkunde und Beschirrungslehre. Futtermitteluntersuchungskursus, in Gemeinschaft mit Assistent Wolf. Anleitungen zu wissenschaftlichen Arbeiten. — 12. Dr. Regener, ord. Prof. d. Landwirtsch. Hochschule: Physik. — 13. Dr. Heymons, ord. Prof. der Landwirtsch. Hochschule: Zoologie der Wirbeltiere. Zoologie der Wirbellosen. — 14. Dr. Miehe, ord. Prof. d. Landwirtsch. Hochschule: Botanik. Botanische Exkursionen. — 15. Dr. Knuth, Prof., Vorsteher der Tropenabteilung am Hygien. Institut: Tropenkrankheiten. Arbeiten im Laboratorium für Tropenhygiene. — 16. Dr. Thieke, Abteilungsvorsteher am Anatom. Institut: Histologische Technik. Histologische Übungen in Gemeinschaft mit Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schmaltz. — 17. — Kiehn, Apotheker: Pharmazeutische Übungen. — 18. Dr. Lingenberg, Repetitor der Ambulat. Klinik: Tierzuchtkurs, in Gemeinschaft mit Prof. Dr. Schöttler. — 19. Dr. Seuffert Repetitor des Physiolog. Instituts, und 20. Dr. Keil, Assistent des Physiolog. Instituts: Physiologische Übungen, in Gemeinschaft mit Prof. Dr. Cremer. — 21. Dr. Kleinert, Repetitor der Klinik für kleine Haustiere: Harnuntersuchungskursus, in Gemeinschaft mit Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Regenbogen. — Dr. Frhr. v. Buttlar, Repetitor des Chem. Instituts: Chemisches Repetitorium. — 23. Dr. Habersang, Repetitor der Mediz. Klinik. —

24. Dr. Bierbaum, Repetitor des Hygien. Instituts. — 25. Dr. Hock, Repetitor des Patholog. Instituts: Pathologisch-histologischer Kursus, Obduktionsübungen, in Gemeinschaft mit Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Schütz. — 26. Dr. N. N., Repetitor der Chirurg. Klinik. — 27. Dr. Bautz, Assistent des Instituts für Nahrungsmittelkunde: Milchuntersuchungs- und Fleischbeschaukursus, in Gemeinschaft mit Prof. Bongert. — 28. Tierarzt Wolf, Assistent der Poliklinik für große Haustiere: Futtermitteluntersuchungskursus in Gemeinschaft mit Prof. Dr. Neumann.

Personalien.

Amtstierärztlicher Dienst: Versetzt: Bezirkstierärzte Gustav Käppel von Nördlingen nach Schwabmünchen, Franz Oskar von Schwabmünchen nach Nördlingen.

Städtischer amtstierärztlicher Dienst: Die amtstierärztlichen Geschäfte im Stadtbezirke Nördlingen wurden dem Bezirkstierarzt Franz Oskar übertragen.

Niederlassung als praktischer Tierarzt: Heinrich Eckmann in Schmidmühlen (B.-A. Burglengenfeld). Josef Schneeberger in Arzberg (B.-A. Wunsiedel), Georg Weigl aus Oberviechtach, dortselbst.

Ernennungen: Dr. Adolf Christ, praktischer Tierarzt in Obing und Lothar Schram, praktischer Tierarzt in Schmidmühlen als Tierzuchtinspektorassistenten nach Traunstein.

Verzogen: Tierarzt Josef Pellkofer von Plattling nach Stefansposching (B.-A. Deggendorf).

Gestorben: Bezirkstierarzt a. D., Veterinärrat Heinrich Horn in Pfarrkirchen.

Bücherschau.

Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere. Herausgegeben von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Eugen Fröhner, Direktor der med. Klinik der Tierärztl. Hochschule in Berlin, und Prof. Dr. Wilh. Zwick, Direktor der med. Klinik der Tierärztl. Hochschule in Wien. Achte, neubearbeitete Auflage. 2 Bände. II. Band. 1. Teil. „Seuchenlehre". 1. Teil. Mit 178 teils farbig. Textabbildungen. Verlag von Ferd. Enke in Stuttgart. 1919. Preis ungeb. 52.— Mk.

Das Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere, das in den 5 ersten Auflagen von Friedberger und Fröhner, in den beiden darauffolgenden von Fröhner allein bearbeitet worden war, erscheint nun in seiner achten Auflage unter Mitarbeit des Prof. Dr. W. Zwick, der diesen Band noch als Direktor der medizin. Klinik der Wiener Tierärztl. Hochschule bearbeitet hat. Dieser Verfasser ist bekanntlich inzwischen einem Ruf auf den Lehrstuhl der medizin. Tierklinik von Gießen gefolgt. Daß die Verteilung der riesenhaften Arbeitslast dieses tierärztlichen Standwerkes auf zwei Schultern von hervorragender Bedeutung für das vorzügliche Gelingen des ganzen Buches werden würde, war vorauszusehen und scheint sich, soweit dieser 2. Teil des I. Bandes einen Einblick gestattet, auch zu bewahrheiten. Gerade auf dem Gebiete der Tierseuchen hat sich in den letzten Jahren eine Unsumme von Publikationen, die nicht zum wenigsten auch mit dem Weltkriege zusammenhängen, in die Öffentlichkeit gewagt, und es war schon keine geringe Arbeit, hier die Spreu von dem Weizen zu sondern. Trotzdem Verfasser, wie man auf Schritt und Tritt verfolgen kann, mit strenger Kritik zu Werke ging, ließ es sich doch nicht vermeiden, daß gerade dieser Teil des

Hauptwerkes, nämlich die „Seuchenlehre", eine erhebliche Vermehrung erfahren mußte. So hat man sich zu einer Zweiteilung des die Tierseuchen behandelnden Bandes entschlossen und im Vorliegenden ist der I. Teil, 655 Seiten umfassend, zur Besprechung eingesandt.

In diesem ersten Teil sind als Hauptseuchen Milzbrand, Rauschbrand, malignes Ödem, Brads ɔt der Schafe, Renntierpest, die Seuchen der hämorrhagischen Septikämie, sodann von den Schweinen: der Rotlauf, die Schweineseuche und -pest, weiterhin bei Rindern: Rinderpest, bösartiges Katarrhalfieber, bei Pferden: Influenza, Druse, Petechialfieber, bei Hunden: die Staupe, Hundeseuche und Tollwut, hier auch die übrigen Haustiere berücksichtigend, beschrieben; es folgen dann noch Hühnerpest, Starrkrampf, Lungenseuche, Pocken, pustulöse Maulentzündung des Pferdes, Geflügeldiphtherie und den Schluß macht die Maul- und Klauenseuche. Diese Einteilung ist vielleicht etwas willkürlich gewählt, allein wir wollen mit dem Herrn Verfasser hier nicht rechten, da er jedenfalls hiefür seine bestimmten Gründe hatte. — Die einzelnen Kapitel sind mit großer Gewissenhaftigkeit, erschöpfend und doch übersichtlich und nicht zu weitschweifend behandelt. Natürlich sind bei den Tierseuchen nicht nur der Seuchencharakter und die bakteriologischen und serologischen Seiten berührt, sondern entsprechend dem Charakter des Lehrbuches auch die klinischen Gesichtspunkte erschöpfend behandelt. Wir werden also in dieser „Seuchenlehre" auch in der klinischen Diagnose und Differentialdiagnose, in Behandlung, und wo es angezeigt ist, in Prognose unterrichtet. Sehr dankenswert sind die Schutzimpfungen jeweils ausführlich mitbehandelt. Diese gründliche Bearbeitung des klinischen Teiles läßt vielleicht die Erwägung zu, ob die Überschrift „Seuchenlehre" hier auch ganz am Platze ist. Gewöhnlich erwartet ja ein Tierarzt oder Studierender der Tiermedizin und wohl ebenso ein Arzt oder Medizinstudierender beim In-die-Hand-nehmen einer „Seuchenlehre" nicht auch ohne weiteres den ganzen klinisch-therapeutischen Teil der Seuchen anzutreffen. Vielleicht hätte die einfache Überschrift „Tierseuchen" einem solchen Mißverständnis vorgebeugt. Diese ganze untergeordnete Erwägung tritt jedoch vollständig zurück hinter dem gewaltigen Schatz, den dieses Buch für den Tierarzt und Studierenden, und gewiß nicht nur für unsere veterinärmedizinische Wissenschaft, bedeutet. Es erübrigt sich auf die einzelnen Kapitel und Details einzugehen.

Gleich hoch wie im textlichen Teil steht das Werk hinsichtlich der Ausstattung durch den Verlag da. Die überaus zahlreichen, äußerst instruktiven, zum großen Teil sogar farbigen Abbildungen unterstützen den Text auf das Wirkungsvollste. Mit Recht sehen wir nun in gespannter Erwartung auch dem zweiten Teil dieser „Seuchenlehre" entgegen. Ma.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"
Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

Antistrongylin

(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).
Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.
Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.

Herstellung und Versand durch
Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

Jodvaginaltabletten BENGEN

(gesetzlich geschützt)

zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs als zuverlässigste und billigste Methode in der Praxis im Großen erprobt. Zur Behandlung eines Rindes genügt in der Regel die Einführung von ca. 10 Tabletten innerhalb 2 bis 3 Wochen und zwar einen um den anderen Tag eine Tablette. Einführung mit der Hand, sonstige Behandlung nicht erforderlich. Die Tabletten lösen sich schnell unter feiner Schaumbildung und entfalten eine vorzügliche Flächen- und Tiefenwirkung.

Die Abgabe erfolgt in Packungen zu 10 Stück
Preis Mk. 20.—.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover
Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Gesellschaft für Seuchenbekämpfung m. b. H.

Frankfurt a. M.-Niederrad
unter staatlicher Oberaufsicht
empfiehlt ihre
bekannten hochwertigen Impfstoffe gegen Tierseuchen
Depot in: **Schierling bei Regensburg**
Telefon: Nr. 13 Eggmühl — Telegr.-Adr.: Vaccincharb Schierling.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Abortus infect. und Vaginitis infect.

der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten **schnell, sicher, bequem** und **billig geheilt** durch:

Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**

Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. (s. cf. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.)

Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.

Zur Prophylaxe:

Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte **für Kühe u. Jungvieh**

Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.

Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien | Naftaform, Roh-Naftaform | Phenosol I, Phenosol II | D. R. W. Z.

Literatur und Proben kostenfrei.

Verkauf in Deutschland nur an oder durch Tierärzte, im Auslande auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.

Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

Bramblau

in Tabletten zu 1 g.

gegen die akute und chronische Schweineseuche, die chron. Schweinepest und das sogenannte Kümmern der Schweine.

Literatur: Professor Dr. H. Raebiger, Halle a. S., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1918, Nummer 45, 46, 50, 52.

Rotlauf-Serum :-: Schweineseuche-Serum

in jeder Menge sofort lieferbar.

Chem. Fabrik und Serum-Institut „Bram" Oelzschau bei Leipzig.

Guterh. tierärztl. Apothekeneinrichtung

zu kaufen gesucht. Angebote mit Preisangabe an Distrikts-Tierarzt **Schmitt** in **Bütthard** (Ufr.).

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Verlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 18. Mai 1920. **Nr. 20.**

Inhalt:

Originalartikel: Heiß (Schluß folgt). — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien.

Erfahrungen mit Gaszellen als Nebenbetriebe von Schlachthöfen.

Von Direktor Heiß, Bezirkstierarzt, Straubing.

Die durch den gewaltigen Rückgang der Schlachtungen verursachte ungünstige Finanzlage der Schlachthöfe war Veranlassung, für diese neue Einnahmequellen zu suchen. Lange vor Ausbruch des Weltkrieges habe ich auf die Notwendigkeit der Errichtung von Gefrieranlagen hingewiesen, die uns während des Krieges zur Konservierung wichtiger Lebensmittel große Dienste geleistet hätten, doch leider ist die Mahnung vielfach unbeachtet geblieben. Auch auf die große volkswirtschaftliche Bedeutung einer technisch richtigen Verwertung der Schlachthofabfälle hinzuweisen hielt ich für meine Pflicht und hat sich eine große Zahl von Schlachthöfen mit Apparaten irgend eines Systems ausgerüstet, große Werte erhalten und nicht unbedeutende Nebeneinnahmen erzielt, abgesehen davon, daß damit der Seuchenpolizei ein nicht unwichtiger Dienst geleistet wird.

Es war nun der Gedanke für den amtstierärztlichen Leiter eines Schlachthofes nicht allzuferne gelegen, einer der uns durch die überstürzte Demobilisierung ins Land gebrachten Seuchen ein besonderes Augenmerk zuzuwenden: der Räude; war doch eigentlich vorauszusehen, daß diese unbedingt sicher eine gewaltige Verbreitung, die man tagtäglich zu beobachten Gelegenheit hatte, finden würde. Das wirksamste Mittel für die Räudeverbreitung war die vollständige Gleichgiltigkeit der Pferdebesitzer, deren Energielosigkeit, aber auch die wachsende Gewinnsucht der Händler, das Fehlen jeder Autorität gegenüber dem Personal, der Mangel an Reinlichkeitssinn und Arbeitslust. Auch die Behörden konnten den gesetzlichen Bestimmungen zur wirk-

samen Seuchenbekämpfung bei solchen Begleitumständen nicht immer den nötigen Nachdruck verleihen, die Achtung vor dem Gesetz schwand in demselben Maße, als der offene und versteckte Widerstand wuchs! Dazu kam noch, daß uns hinreichende Mittel von wirksamen Arzneimitteln nicht mehr zur Verfügung standen, wenn auch jeder Tag neue Räudemittel brachte, die wegen ihrer „hochgradigen Wirksamkeit" wärmstens empfohlen wurden, sich aber vielfach als wertlos entpuppten und nur den Fabrikanten reichen Gewinn brachten, nicht aber den Pferdebesitzern. Dazu die Streunot, schlechtes Putzzeug, Fehlen von Seife, kurz: es half eben alles zusammen, die Verbreitung, aber nicht die Tilgung zu fördern. Was Wunder, wenn unter solchen Umständen — wie die Statistik beweist — die Zahl der räudekranken Pferde stark im Zunehmen begriffen ist? Mit Verordnungen allein wird eine Seuche nicht bekämpft, dazu ist fleißige Arbeit vonnöten. Die im Kriege in Garnisonsorten mit großen Kosten gebauten Räudebäder haben sich nicht bewährt, viel mehr Beachtung beanspruchte hingegen die Räudebehandlung mittels Gas, deren Technik im Laufe der Jahre beträchtlich vervollkommnet wurde. Die Begasung mit Schwefeldioxyd allein ist in der Lage, wenn sie großzügig durchgeführt wird, den „Feind im Lande" wirksam zu bekämpfen. Es soll hier besonders auf die Veröffentlichungen von Dr. Nöller in der „Zeitschrift der 10. Armee", auch auf dessen Broschüre, erschienen bei Richard Schötz-Berlin, hingewiesen werden.

Nicht Neues wollten wir schaffen, sondern in Schlachthöfen das Bewährte einführen. In allen Fachzeitschriften sind Begasungszellen jeder Art angepriesen und wäre vielleicht technisch der aus Eisenbeton hergestellten wegen ihrer Gasdichtigkeit der Vorzug zu geben. Doch auch gemauerte und Holzzellen werden mit gutem Erfolge verwendet. Die Hauptsache ist der gasdichte Abschluß und die Möglichkeit, die Türen im Falle der Gefahr rasch öffnen zu können. Allerdings sind heute die Anschaffungskosten gegenüber nur dem Vorjahre durch die allgemeine Material- und Lohnsteigerung beträchtlich höhere. Aber auch das würde ein wesentliches Hindernis für die Beschaffung nicht bilden, da einerseits die dringende Notwendigkeit besteht, diese lästige Seuche mit allen Mitteln zu bekämpfen, anderseits auf eine gute Einnahme zu rechnen ist. Es wäre auch naheliegend, falls eine Stadtvertretung für solche Zwecke nicht bewilligen sollte, den Gasbetrieb mit Hilfe von landwirtschaftlichen Genossenschaften einzurichten, eventuell

sie aus privaten Mitteln zu schaffen, wenn ein Entgegenkommen anderseits nicht zu finden sein würde. Doch diese Art der Lösung kommt erst in zweiter Linie, zunächst wollen wir die Einnahmen den Schlachthöfen, deren finanzielle Misère wir sanieren wollen, gönnen. Die sprichwörtliche „Dankbarkeit" der Städte ermutigt uns zwar nicht zu solchem Handeln, wohl aber liegt es in unserem Interesse, uns seitens der Öffentlichkeit durch eine wirksame Seuchenbekämpfung Anerkennung zu erwerben.

In Orten ohne Schlachthof würde es für Bezirks- und praktische Tierärzte ein dankbares Unternehmen sein, mit gemeinsamen Mitteln, seien sie nun private oder öffentliche, solche Anlagen schaffen zu helfen, damit die Seuche getilgt wird. Der Angriff muß von vielen Seiten erfolgen, soll er zum Siege führen! Es hat sich im Vorjahre auch eine Gesellschaft zur Schädlingsbekämpfung gebildet und sind wir weit entfernt derselben irgend welche Konkurrenz machen zu wollen, wohl aber bestrebt, gemeinschaftlich mit ihr der immer weiter sich ausbreitenden Seuche einen wirksamen Damm entgegenzusetzen durch Schaffung von stationären Anlagen für gewisse Betriebsradien, während die erwähnte Gesellschaft mit ihren Wanderzellen, deren Transport durch die mißlichen Verkehrsverhältnisse von heute vielfach sehr erschwert, wenn nicht unmöglich gemacht wird, eingreifen soll, wo es speziell gewünscht wird.

Die schweflige Säure, ein Gas, das uns aus der Technik der Kühlmaschinen nicht unbekannt ist, muß vorsichtig behandelt werden, soll sie nicht für Menschen und Tiere beim Einatmen sehr schädlich wirken. Das Gas sinkt zu Boden, ist sonach schwerer als Luft, der Geruch ist stechend. Es hat auch die sehr unangenehme Eigenschaft, Eisen anzugreifen, nur Kupfer und Messing sind widerstandsfähig. Die schädigende Einwirkung auf Pflanzen und Bäume ist wohl etwas überängstlich geschildert worden. Sie hat aber ein großes Eindringungsvermögen und beeinflußt sogar in unliebsamer Weise Taschenuhren. Man vermeide die Aufstellung von Gaszellen in der Nähe von Maschinen. Die Zellen beanspruchen zu ihrer Aufstellung eine unbedeutende Bodenfläche und müssen gut am Boden verankert werden. Wenn die Zellen nicht in Räume eingebaut werden können, stelle man sie so auf, daß sie allseitig frei stehen und sorge dafür, daß sie regensicher aufgestellt werden. Man vermeide die Nähe von belebten Räumen, verlege sie also in abgelegenere Teile einer Anlage. Insbesondere muß eine direkte Bestrahlung der Gasflaschen durch die Sonne un-

bedingt strenge vermieden werden, um Explosionen zu verhüten. Was die Bedienung der Gaszellen anlangt, so lassen sich an Schlachthöfen sicher geeignete Personen finden und kann diesen damit auch ein Nebenverdienst geschaffen werden. Sie müssen gründlich unterwiesen werden, nie ohne Gasmaske bei Öffnung des Apparates zu arbeiten. Es wird sich empfehlen, dieselben nach Stückzahl der begasten Pferde zu entlohnen. Man wird auch dafür besorgt sein müssen, daß der Bezug von Gas keine Unterbrechung erleidet und soll stets eine Reserveflasche mindestens in einem kühlen Lager vorrätig gehalten werden.

Erst wenn man eine größere Zahl von Begasungen mitgemacht hat, wird man sich die richtige Fertigkeit in der Bedienung der Apparate angewöhnt haben. Besondere Schwierigkeiten macht oft das Einbringen des Kopfes von kopfscheuen Pferden in die Kopfmanschette; doch wird das Anlegen einer lichtdichten Kapuze vielfach darüber weghelfen. Weniger angenehm sind strangkitzliche Pferde und Schläger, Eigenschaften, welche sehr oft das Einbringen in die Zellen direkt unmöglich machen. Es muß hinter jedem Pferde, steht es in der Zelle, ein Holzriegel oder eine Eisenstange quer befestigt werden, welche nicht nur ein Zurückgehen der Pferde während der Begasung, sondern auch ein vorzeitiges Verlassen der Zelle vor Lösung des Kopfschutzes und Abzug des Gases verhindern muß. Decken, Putzzeug, Halftern etc. werden gleichzeitig mit den Pferden begast. Sind die Türen, welche mit einem sicher wirkenden Öffnungshebel versehen sein müssen, um sie im Falle der Gefahr mit einem Ruck öffnen zu können, dicht geschlossen, so wird man vorsichtig und ruhig durch vorgehaltenes Futter das Pferd veranlassen, mit dem Kopf durch den Kopfschutz zu schliefen und erst wenn das geschehen ist, kann auch die vordere Türe ruhig geschlossen werden. Kopfscheue Zferde machen oft beträchtliche Anstrengungen gegen die Kopfmaske und es wird gut sein, sie herauszunehmen und weitere 24 Stunden fasten zu lassen, dann gehen sie meist gierig dem vorgehaltenen Futter nach. Trensen mit Knebeln ersetzt man vorher durch Stricke, um ein Zerreißen des Kopfschutzes zu vermeiden, da bei der geringsten Beschädigung desselben die betreffende Zelle außer Betrieb gesetzt werden müßte, wenn nicht sofortiger Ersatz — der heute zirka 3000 Mark kostet — vorhanden ist. Man muß darauf achten, daß der Kopfschutz dicht anschließt, also die Schnüre gut zusammengezogen sind, um Gasaustritte zu verhindern. Man darf ziemlich stark zu-

sammenziehen, ohne daß es dem Pferde schaden wird. Je weiter der Futterbarren von der Zelle entfernt steht, desto bequemer steht das Pferd in der Zelle. Hat man sich überzeugt, daß alle Hebel geschlossen sind, so kann man mit der Gaszuleitung beginnen. Die auf der Wage stehende Gasbombe wird zunächst austariert, dann je nach Schwere des Falles 400—500 Gramm von der Tara abgezogen und das Ventil der Bombe geöffnet. Das Gas strömt unter Zischen durch den Verbindungsgummischlauch in die Zelle. Ein Zylinder hält meist 50 kg Gas, reicht also für gut 90 Pferde aus. Beim Umstellen der Gaszuleitung nach einer zweiten Zelle achte man darauf, daß zuvor der Weg nach der zweiten Zelle geöffnet wird und dann erst die erste Zelle abgesperrt wird, da sonst der Gummischlauch zerreißen wird. Ich lasse grundsätzlich jedes Pferd nicht unter 1½ Stunden im Gas, außer es wird unruhig. Regennasse oder stark schwitzende Pferde dürfen nicht vor dem Abtrocknen begast werden! Ein vorheriges Scheren der Pferde ist nicht unerläßlich, aber doch wünschenswert, insbesondere bei solchen Pferden, welche eine durch Schmierkuren verklebte Hautoberfläche haben, und sollten solche nur nach vorheriger gründlicher Waschung mit Seife zur Begasung angenommen werden, soll nicht die Mühe umsonst sein.

(Schluß folgt.)

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Prof. Dr. **Th. Kitt** - München: **Aktinomykotische Brustfellentzündung beim Hunde.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 1919, Heft 11/12, S. 518.)

Nach den aufgezeichneten Vorkommnissen tritt die Aktinomykose beim Hunde in einer ähnlichen Form wie beim Menschen und zwar hauptsächlich als eiterig-hämorrhagische Phlegmone mit Fistelbildung in der Haut und den darunter liegenden Weichteilen auf. Ihren Ausgang nimmt sie dabei meist von traumatischen Insulten, die den Brustkorb oder Hinterleib getroffen haben. Zur weiteren Kenntnis der Aktinomykose teilt K. den Befund eines Falles mit, der bei einer 1½ Jahre alten kurzhaarigen Brauntiger-Hündin zur Beobachtung kam. Dieselbe war wegen eines Hämatoms der Brustwand operiert worden, 14 Tage später wurde bei dem Tiere eine Lungenentzündung festgestellt, die nach weiteren 20 Tagen zum Tode führte. Bei der Sektion fand sich an der rechten Brustwand, wo das Hämatom operiert worden war, eine Fistelöffnung, deren Kanal sich 5 cm in die Brusthöhle verfolgen ließ. Der Brustraum enthielt etwa ½ Liter eiterig-seröse Flüssigkeit, in der zahllose grießkornähnliche gelbliche Körnchen auffielen. Brusteingeweide und Rippenfell erschienen mit dickem Eiter be-

legt und die Oberfläche des serösen Überzuges der Innenbrust war von einer filzig-zottigen Granulationswucherung eingenommen. Die Lungen, durch Spangen ebensolchen Gewebs mit der Rippenwand verwachsen, waren im Zustande der Kompressionsatelektase. Die Lymphdrüsen am Brusteingange waren bis welschnußgroß geschwollen, aber ohne besondere Erweichung oder Einlagerung. Ausstrichpräparate der Brusthöhlenflüssigkeit bei Thionin- und Gram'scher Färbung ließen bei mikroskopischer Untersuchung eine Unmenge feiner, den Rotlaufbazillen des Schweines gleichender Bakterien erkennen, sie waren teilweise zu 10—15 Mikra langen Fäden, die bisweilen an einem Ende kolbig aufgetrieben oder gabelig und hirschgeweihartig verzweigt erschienen, ausgewachsen, teilweise verwickelten sich solche Fäden zu verfilzten Haufen und bildeten, also zusammengeklumpt, die oben genannten Körnchen. Mikroskopische Schnitte durch das villöse Gewebe zeigten, daß es aus gesproßten Kapillaren bestand, zwischen denen herdförmig und zerstreut Massen von Leukozyten lagen. Im Gewebe dieser pyogenen Granulation fanden sich merkwürdigerweise keine Pilzrasen, wie überhaupt der eiterige Entzündungsprozeß am subserösen Gewebe Halt machte. Kulturanlagen und Wachstum machten die Klassifizierung der Aktinomyzesart unter die bisher beschriebenen Spezies nach dem Autor nicht tunlich, sie war jedoch nach dem mikroskopischen Bilde der von Bahr beobachteten Art zugehörig. Me.

Dr. med. vet. **C. Titze** - Berlin: **Tierkrankheiten, insbesondere Infektionskrankheiten bei den Pferden und dem Schlachtvieh im Westheere.** (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 29. Jahrg., 1919, Heft 18.)

Im Fortgange mit den kriegerischen Ereignissen von Kriegsbeginn bis Oktober 1918 führt der Verfasser dem Leser die einzelnen Krankheiten unter den Tierbeständen des Westheeres und den Erfolg ihrer Behandlung vor Augen. Frühzeitig verbreitete sich die **Druse**, von Augmentationspferden ausgehend, und komplizierte sich oftmals mit **Petechialfieber**, wobei sich die wiederholte Anwendung von Argent. colloidal. wirksam erwies. Fälle von schwerer **Hufrehe**, die vorteilhaft mit kräftigen Aderlässen behandelt wurden, mehrten sich bei anstrengenden Marschleistungen. Ungemein häufig verfohlten tragende Stuten, inwieweit Abortus- und Paratyphusbazillen oder Streptokokken ätiologisch neben den Möglichkeiten der Strapazen, Witterungsunbilden und der Fütterungsarten in Betracht kamen, konnte mangels bakteriologischer Laboratorien nicht aufgeklärt werden. Schon im Spätherbste 1914 kamen **Rotz-**, Brustseuche- und infektiöse Bronchopneumonie-Erkrankungen vor. Auch T. stimmt in die Klage aller Kollegen, die Kriegserinnerungen veröffentlichen, ein, wie das Fehlen der Organisation des Veterinärwesens überall nachteilig in Erscheinung trat und wie furchtbar sich dieses Versäumnis rächte. Der Autor glaubt, daß es sich bei den ersten Rotzfällen mehr um ein akutes Aufflammen von chronischem latenten Rotz unter den Inlandspferden, als um das Einschleppen durch Beutepferde handelte; nur den systematisch durchgeführten Blutuntersuchungen mit Hilfe der Agglutination und Komplementablenkung war es zu danken, daß die Rotzkrankheit nicht zur Kalamität wurde. Wenn die

Brustseuche keine bedenklichen Formen und weitere Ausbreitung annahm, ist dies der frühzeitigen Therapie mit Neosalvarsan zuzurechnen. An der Jahreswende 1914/15 trat die sogenannte **Brüsseler** Krankheit, ein ansteckender Bronchialkatarrh mit Neigung zu Bronchopneumonie in zunehmender Ausdehnung auf, so daß anatomisch eine gewisse Ähnlichkeit mit der menschlichen Grippe bestand; auch glaubt der Autor an eine Vermischung der Krankheit mit der später ziemlich verbreiteten ansteckenden Blutarmut. Einen großen Teil der hinsichtlich dieser Erkrankung herrschenden Verwirrung führt T. auf die unglückliche Wahl des Namens zurück; mit der perniziösen Anämie, einer primären bösartigen Entartung der blutbildenden Organe mit typischem Blutbilde, hat sie nichts zu tun; auch eine regelmäßige „Blutarmut" besteht nicht, weshalb T. den Namen **„Sumpffieber"** vorschlägt. Ziemlich oft trat die durch den Kryptococcus farciminosus verursachte **Lymphangitis epizootica**, an der in der Regel nur vereinzelte Pferde erkrankten, auf, wegen der Verwechslungsmöglichkeit mit Rotz hat sie vorzüglich Bedeutung erlangt. Die Lymphangitis **ulcerosa**, deren Erreger der Bazillus der Pseudotuberkulose ist, kam dem Autor nur einmal zu Gesicht. Zur gefährlichsten Kriegsseuche hatte sich die **Pferderäude** entwickelt, bei deren Behandlung die Kalk-Rchölmischung mehr Schaden als Nutzen stiftete, erst die Gastherapie mit SO_2 brachte eine Besserung. Häufig traten tierische **Entoparasiten** auf, Gastrophiluslarven fand T. bei 71,4 % der zerlegten Pferde und zwar G. pecorum in 46,4 %, G. nasal. 50,0 %, G. equi und haemorrhoidal. 67,0 %. Interessant ist die Feststellung T.'s, daß Gastruslarven zu jeder Jahreszeit angetroffen werden, denn G. nasalis war in zwei Generationen vorhanden; ehe noch die vorjährigen Larven abgegangen sind, siedeln sich die jungen diesjährigen, Nachkommen der zuerst abgegangenen vorjährigen, im Duodenum an, auch G. pecor. fand sich vor- und diesjährig gleichzeitig in Larvenform. Die Puppenruhe der Gastrusarten gibt T. zwischen 40 und 46 Tagen an. Die ausgedehnte Grünfütterung und der Weidegang begünstigen die Entwicklung von Eingeweidewürmern. Nicht weniger als 15 Species hat T. gefunden, von denen die 3 Sklerostomum-Arten: edentat., bidendat. und quadridentat. bei 85,7 % der Obduktionen an erster Stelle rangieren. Die drei Arten bewohnen geschlechtsreif Blind- und Grimmdarm und sind ovipar. Die gegen äußere Einflüsse empfindlichen Larven gehen bald in eine widerstandsfähigere Form über. Der Annahme von der Entwicklung der Sklerost. im Darmrohr oder in Knoten der Darmwand stimmt T. nicht zu, nach ihm ist für Skl. bident. das von ihnen erzeugte Aneurysma, für Skl. edentat. die Subserosa des Bauchfells, für Skl. quadridentat. die Bauchspeicheldrüse die Entwicklungsstätte der Larven.

Vergiftungen wurden an der Ende 1917 gegründeten Tierseuchenforschungsstelle West infolge des Genusses von Taxusnadeln, von der Rinde der Robinia pseudoacacia und von Euphorbium mercurialis (Bingelkraut) festgestellt.

Die Hauptverluste an Pferden in den Jahren 1917 und 1918 sind auf **Unterernährung** zurückzuführen; diesem Mißstande gegenüber war die Veterinärmedizin machtlos. Unter dem Rindvieh kamen in der gleichen Zeit Maul- und Klauenseuche, Lungenwurmkrankheit, Kälberruhr, Kälberdiphtherie und -pneumonie und eine infektiöse

mit Hornhautgeschwüren verlaufende Konjunktivitis vor, bei den Hunden hat die Tollwut eine erhebliche Zunahme gefunden. Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Dr. **Christoph Müller**, Sanitätsrat und Oberstabsarzt d. R.: **Die Steckschüsse.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, 1919, Nr. 34, S. 951.)

Statistische Zusammenstellungen geben an, daß unter den Infanterie-Verletzungen 16,6 %, Schrapnell = 40,6 %, Granat = 42,3 % Steckschüsse hinterlassen. Der alte Steckschuß verlangt im Vergleiche zum frischen in therapeutischer und mancher anderen Beziehung eine vielfach verschiedene Würdigung. M. legt seine im Verlaufe eines Jahres an der Steckschußabteilung eines Lazarettes gesammelten Erfahrungen als Ergänzung zu den Publikationen über die frischen Steckschußverletzungen nieder.

Im Felde hatten sich für die Behandlung der Steckschüsse bald feste Grundlagen herausgebildet. Der Steckschuß hatte bei frischen Wunden sekundäre Bedeutung, nur wenn der Fremdkörper beim Spalten zum Zwecke des Sekretabflusses oder bei der Blutstillung hinderlich war oder lebensgefährliche Erscheinungen machte, wurde er extrahiert. Anders gestaltete sich die Beurteilung in Feld- und Kriegslazaretten, hier wurde der Steckschuß, wenn er als Ursache anhaltender Eiterung erkannt wurde oder wenn sich herausstellte, daß funktionelle Störungen durch ihn veranlaßt waren, in Angriff genommen. Wieder anders ist das Material an alten Steckschüssen in den jetzigen Heimatlazaretten zu beurteilen. Bei aller Vielgestaltigkeit der Symptome und der angeblichen Beschwerden dieser inveterierten Geschoßrückstände hat sich doch bald eine sichere Indikationsstellung zur Fremdkörperentfernung herausgestellt. M. entfernt Fremdkörper, die Ursache einer chronischen Eiterung sind, solche, die Organ- und sonstige Funktionsstörungen veranlassen, und alle, deren Entfernung der Patient wünscht. Ausgenommen sind: 1. solche, die wegen ihrer topographischen Lage chirurgisch nicht zugänglich sind, und 2. solche, bei denen der voraussichtliche Erfolg in einem Mißverhältnis zur Gefahr des Eingriffes steht. Aus der Beschreibung der Extraktion von alten Geschoßteilen, die M. aus den verschiedenen Körperregionen entfernt hat, ergibt sich, daß die Urbedingung für die Indikationsstellung eine möglichst sichere Lokalisation des Fremdkörpers ist. Dieses Problem hat zur Kriegszeit naturgemäß eine Unzahl von Methoden gezeitigt. Der Autor hat die wichtigsten dieser Prinzipien streng objektiv durchversucht und sein eigenes Verfahren daran geprüft. Bei der Durchleuchtung muß zunächst die Anwesenheit, Lage, Beweglichkeit im Gewebe, Größe und Form des Fremdkörpers gesichert werden. Bei oberflächlichen Splittern oder solchen in den Extremitäten sind die Schwierigkeiten nicht sehr groß, aber die Tiefenbestimmung kann nur schätzungsweise erfolgen. In einem chirurgisch schwierigen Gebiete mit großen Gefäßen und Nervenstämmen reicht die Durchleuchtungslokalisation nicht aus, man muß zu genaueren photographischen Lokalisationsmethoden greifen.

Der Verfasser beschreibt die von ihm benützten stereoskopischen Methoden, die, im Originale verfolgt, einen Begriff geben, wie weit die Technik die beste topographische Vorstellung der

Lage eines Fremdkörpers überholt. Hat M. den Fremdkörper lokalisiert und ist seine Entfernung indiziert, so nimmt er die röntgenoskopische Operation mittelst der Untertischröhre und dem Kryptoskop in Angriff. In den meisten Fällen bleibt nach Entfernung des Splitters die mit Vioformgaze locker tamponierte Wunde offen, bei gröberer Verunreinigung des Schußkanales und Splitterbettes wird die Wunde mit Alkohol ausgetupft. Vom Magnet konnte M. nur dann Gebrauch machen, wenn durch metallische Berührung des Magnetansatzes die Wirkung der Kraftlinien auf den Fremdkörper übertragen werden konnte. M. konnte bis jetzt 824 Steckschüsse mit seiner Methode operieren und der Heilung zuführen.

Zum Schlusse der interessanten Abhandlung berücksichtigt der Autor noch das Thema des „Wanderns" von Geschossen im Körper. Zweisellos herrscht im Organismus das Bestreben, fremdartige Substanzen nach der Haut oder dem Darme hin auszustoßen, dasselbe hört auch dann nicht auf, wenn der Fremdkörper mit einer Bindegewebskapsel umgeben, eingeheilt ist, denn in mehr oder weniger langen Zwischenzeiten treten an der Kapsel reaktive Entzündungsvorgänge auf, so daß die Zellen in der Nachbarschaft des eingeheilten Fremdkörpers ständig durch diese beeinflußt werden. Mikroskopisch finden sich deshalb an der Kapsel neben derbem Bindegewebe auch frische Entzündungselemente. Der immer wieder einsetzende reaktive Reiz erstrebt einen Ortswechsel des Fremdkörpers im Sinne der Ausstoßung und es kann infolge der oftmaligen verschieden dauernden Entzündungsvorgänge oft noch nach langer Zeit zu schweren klinischen Folgezuständen kommen. Das Prinzip zu wandern hat also jeder Fremdkörper, die Möglichkeit der Ausführung hängt ab von dem topographischen Festsitzen, der Größe und Form des Fremdkörpers und den Hindernissen im Gewebe. Schon das Problem des Geschoßwanderns zeigt, daß noch manche Fragen über Steckschüsse und ihre Folgezustände der Lösung harren. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

Zur Kurpfuscherstatistik für Bayern.

(Siehe auch M. T.W. Nr. 19.)

Nach einer Mitteilung des Reichsverbandes praktischer Tierärzte beabsichtigt auch dieser eine Liste sämtlicher Kurpfuscher Deutschlands aufzustellen, die allen in Frage kommenden reellen Arzneimittelfirmen zugesandt werden soll, damit diese die von Pfuschern eingehenden Bestellungen als solche erkennen können. Die Herren Kollegen werden deshalb in ihrem eigensten Interesse gebeten, die vom Landesverband versandten Fragebogen möglichst umgehend und erschöpfend zu beantworten, damit wir die Kurpfuscherliste tunlichst bald und lückenlos dem Reichsverband übermitteln können.

Ferner beabsichtigt der Reichsverband eine Statistik über Schädigungen der Volkswirtschaft durch Kurpfuscher aufzustellen. Wir müssen ihn in dieser Arbeit wirksam unterstützen und bitten deshalb die Herren Kollegen dem Referat für Kurpfuscherbekämpfung unseres Landesverbandes (Dr. Eder-Haimhausen) alle ihnen bekannt werdenden Fälle mitzuteilen, wo durch Pfuscherbehandlung Schaden entstanden ist.

Die Feststellungen sind für einen erfolgreichen Kurpfuscherkampf von größter Wichtigkeit. Dr. Eder-Haimhausen.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

I. Der Verband hat an den 1. Präsidenten des Reichsverbandes Deutscher Gemeinde- u. Schlachthoftierärzte; Vet.-Rat Dr. Garth, eine Eingabe geleitet betr. Praxisverbot für vollbesoldete Schlachthoftierärzte mit der Bitte um Stellungnahme und Weiterleitung an den Deutschen Veterinärrat. (Siehe M. T.W. Nr. 15, Seite 279, unter 8.)

II. Betreffs Promotion immaturer Tierärzte sprach eine Abordnung des Verbandes beim stellvertretenden Dekan der tierärztlichen Fakultät, Herrn Prof. Schmidt, vor (s. M. T.W., Nr. 15, S. 278, unter 6.). Sie erhielt die Auskunft, daß die Zulassung nur von einer über dem Durchschnitt stehenden Arbeit abhänge. Im übrigen sei die Angelegenheit vom Senat und der Fakultät längst erledigt und harre beim Kultusministerium, bei dem die endgültige Entscheidung liege, der Erledigung.

III. Die einzelnen Mitglieder der fünf Gauvorstandschaften wollen jeweils ihren Bedarf an Schreibpapier für den Verband — Couverts, Postkarten, Mitteilungen usw. — direkt zahlenmäßig beim 1. Vorsitzenden in Erding anfordern.

Dr. Pfeiffer, Schriftführer.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

Zu „Münch. Tierärztl. Wochenschrift", Nr. 17, S. 309 unter IV geht uns die folgende zweite Eingabe des Reichsverbandes zu:

An den Verkehrsbeirat des Reichspostministeriums!

Die Proteste, die gegen die geplante Erhöhung der Fernsprechgebühren ergangen sind, scheinen nach Zeitungsnachrichten ohne Erfolg geblieben zu sein.

Der Reichsverband praktischer Tierärzte weist nochmals auf seinen Protest vom 9. März 1920 hin und erneuert seinen Protest mit Entschiedenheit. Die Tierärzte gebrauchen den Fernsprecher nicht in ihrem Interesse, sondern nur in dem der tierbesitzenden Landwirtschaft, im Interesse eines sehr großen Teils des Nationalvermögens und in dem der Volksernährung. Die höchst ungünstige wirtschaftliche Lage der praktischen Tierärzte erlaubt es ihnen nicht, eine große Summe dem Staate zu leihen und die geplanten Erhöhungen der Gebühren selbst zu tragen. Eine Abwälzung der Kosten auf die Kundschaft ist unmöglich. Die enorme Verteuerung der Medikamente, Instrumente, der Beförderungsmittel und der hierzu nötigen Betriebsstoffe haben die Taxen schon derartig erhöht, daß eine weitere Anspannung einen sehr großen Teil der Tierbesitzer von der Inanspruchnahme tierärztlicher Hilfe abschrecken würde. Bei dem Charakter vieler Tierkrankheiten, die eine äußerst schnelle tierärztliche Hilfe erfordern und bei den auf dem Lande meist weiten Entfernungen würde die Bestellung des Tierarztes durch einen Boten oft jede Behandlung nutzlos machen.

Wenn die große Zahl der Tierärzte, gezwungen durch die Verteuerung der Fernsprecheranschlüsse, diese kündigen müßte, dann würde dem Nationalvermögen ein ganz enormer Schaden entstehen, die Tierzucht, die Landwirtschaft und die Ernährung des Volkes würden aufs äußerste gefährdet werden.

Der Reichsverband erhebt deshalb noch einmal die dringende Forderung bei den Tierärzten von der Hinterlegung der Summe

von 1000 Mark Abstand zu nehmen und für die Tierärzte ermäßigte Gebühren ansetzen zu wollen.

Reichsverband praktischer Tierärzte.
Dr. Pfeiffer, Schriftführer.

Spende Schwedischer Tierärzte.

Auf Anregung des Rektors der Tierärztlichen Hochschule zu Stockholm, Herrn Prof. Dr. Vennerholm, haben die Mitglieder des Schwedischen Veterinärvereins eine Sammlung für durch den Weltkrieg in Not geratene deutsche Tierärzte veranstaltet. Als Ergebnis dieser hochherzigen Sammlung, die zugleich einen wohltuenden Ausdruck der zwischen den schwedischen und den deutschen Tierärzten bestehenden freundschaftlichen Beziehungen darstellt, ist mir ein namhafter Betrag zur Verwendung in dem angeführten Sinne übermittelt worden.

Etwaige Anträge bitte ich an meine Adresse richten zu wollen.

Berlin, den 1. Mai 1920.

Der Rektor der Tierärztlichen Hochschule Berlin:
Eberlein.

Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte.

Der Empfehlungsvertrag zwischen der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte und dem Allgemeinen Deutschen Versicherungsverein a. G. in Stuttgart verschafft den Mitgliedern der Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte beim Abschluß von Haftpflichtversicherungen eine Verbilligung der Prämie um 10 %. Von der Notwendigkeit und dem Wert der Haftpflichtversicherung wird wohl jeder Praktiker überzeugt sein. Infolge der Geldentwertung ist die Gefahr der Haftpflicht noch ganz wesentlich erhöht worden, denn die Entschädigungssummen sind gegen früher um ein Vielfaches gestiegen, wie auch die Sachwerte beträchtlich in die Höhe gegangen sind. Es kann daher den unversicherten Praktikern im eigensten Interesse nur geraten werden sich gegen Haftpflicht zu versichern. Auskunft über die Versicherung ist bei dem Allgemeinen Deutschen Versicherungsverein in Stuttgart oder bei den fast überall vorhandenen Vertretern des Stuttgarter Vereins einzuholen.

Wir erhalten folgende Mitteilung:

„Stadtrat Dr. Pfeiler, Leiter der bisherigen Abteilung für Tierhygiene am Kaiser Wilhelm-Institut für Landwirtschaft zu Bromberg, von der preußischen Regierung zur Dienstleitung in Polen beurlaubt, hat, da das deutsch-polnische Beamtenabkommen nicht verlängert worden ist, mit dem 1. April ds. Jrs. die Dienstgeschäfte niedergelegt."

Der hochverdiente Herr Kollege wird hoffentlich nun in seinem Vaterlande eine ihm zusagende Verwendung in tunlichster Bälde finden. D. Schriftltg.

Verschiedenes.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Der Landwirtschaftliche Verein und die Bauernkammern.

Die jüngste Vollversammlung des Landwirtschaftlichen Vereins nahm folgende Entschließung an: 1. Nachdem durch Gesetz vom 20. März 1920, betreffend die Bauernkammern, der Landwirt-

schaftliche Verein in Bayern seine Stellung als ständiger Beirat der Organe der Staatsregierung in landwirtschaftlichen Angelegenheiten verliert, soll er als freie landwirtschaftliche Berufsorganisation weiter bestehen bleiben. 2. Die Satzungen des Landwirtschaftlichen Vereins in Bayern werden demgemäß eine entsprechende Abänderung erfahren. Der Aufgabenkreis wird sich im wesentlichen wie der bisherige erstrecken auf die Förderung des technischen Fortschrittes der Landwirtschaft, den allgemein landwirtschaftlichen Fortschritt auf dem Gebiete der Fachbildung, sowie auf die Stellungnahme zu allen agrarpolitischen Forderungen und Maßnahmen im Lande. 3. Die Mittel wird der Verein in der Hauptsache nach aus den Reihen der Mitglieder selbst sowie durch sachförderliche, die Wirtschaft derselben unterstützende Unternehmungen beschaffen; die Zuschüsse aus öffentlichen Mitteln werden dem Verein gleich wie anderen landwirtschaftlichen Körperschaften für besondere Zwecke zur Verfügung gestellt werden müssen. 4. Landwirtschaftsrat, Kreisausschüsse und Bezirksausschüsse, in denen wie seit 110 Jahren auch in Zukunft ohne irgendwelche persönliche Vorteile nur mit dem Ziel der Landwirtschaftsförderung vor Augen gearbeitet werden wird, richten an die Mitglieder und Freunde der Landwirtschaft die Bitte, dem Verein die Treue zu bewahren und ihm auch fernerhin ihre Mithilfe zu leihen. 5. Der Landwirtschaftliche Verein in Bayern wird getreu seinem bisherigen Programm überall da sich einsetzen, wo Gefahr besteht, daß andere als landwirtschaftliche Maßnahmen und Gesichtspunkte auf die gesunde Weiterentwicklung der Landwirtschaft einwirken und Einfluß nehmen.

Hochschulnachrichten.

Das Schicksal der Straßburger Universität.

Die Straßburger Universität bereitet den Franzosen erhebliche Sorgen. Die Elsässer fordern, daß der Universität ihr bisheriger Charakter gewahrt bleibt. Die Studenten haben sogar schon in einer Audienz bei Millerand zum Ausdruck gebracht, sie wünschten wenigstens die teilweise Erhaltung der deutschen Unterrichtssprache und des bisherigen Lehrsystems. Die vorschnelle Französisierung der Universität hat also bereits Unstimmigkeiten hervorgerufen. Zur Beschwichtigung der verstimmten Elsässer sind in mehreren Pariser Zeitungen Artikel erschienen, in denen in unbestimmter Form ein weiterer Ausbau der Straßburger Universität zugesichert wird und in denen die deutschen Lehrmethoden herabgesetzt werden. Vor allem rühren sich die Katholiken und haben die Forderung aufgestellt, daß der Lehrstuhl für katholische Theologie in der bisherigen Form erhalten bleibt. Die französische Regierung hat dieser Forderung nicht entsprochen. Einen besonderen Konfliktstoff bildet der Umstand, daß die Straßburger Professoren unter der deutschen Herrschaft wesentlich höhere Gehälter bezogen haben, als sie nach den bisherigen Gehaltssätzen von der französischen Regierung erwarten können. Infolgedessen hat sich in den französischen Akademikerkreisen unter Bezug auf Straßburg eine „Lohnbewegung" entwickelt, die die französische Regierung veranlaßt hat, die Gehaltssätze aller Akademiker erheblich zu erhöhen. Sie bewegen sich nach dem „Petit Parisien" zwischen 5300 und 23 000 Franken.

In der Straßburger Studentenschaft kam es bei einer allgemeinen Studentenversammlung zu einem sehr heftigen Zwischen-

fall. Die aus dem Inneren Frankreichs stammenden Studenten hatten einen Antrag gestellt, es sollte kein Student in den Vorstand der Studentenschaft aufgenommen werden dürfen, der früher deutscher Soldat gewesen sei. Nach einer stürmischen Diskussion dieses Antrages traten sämtliche Elsässer Studenten aus dem provisorischen Ausschuß aus und gründeten einen neuen Ausschuß, in den keine Franzosen aufgenommen wurden. (Studentische Nachrichten, Jahrg. 11, Nr. 7/8.)

Personalien.

Niederlassungen als praktischer Tierarzt: Karl Mühlschlegel aus Mitterteich in Tirschenreuth. — Baden: Dr. Hugo Beck in Sinsheim; Wilhelm Bickel in Steinsfurt; Franz Langenecker in Emmendingen; Phil. Joseph Rolli in Heddesheim; Dr. Paul Schmetzer in Wolfach.

Verzogen: Tierarzt Dr. Anton Siebinger von Schwabmünchen nach Bernkastel als Vertreter des dortigen Kreistierarztes.

Promotionen: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Franz Pfaffenzeller aus Rechtmehring. Dissertation: „Über Sinnesorgane am Reusenapparat verschiedener Fische". (Aus dem zoolog. Institut der Tierärztl. Fakultät der Universität München, Vorstand: Prof. Dr. Demoll). Tierarzt Anton Spiegl aus München. Dissertation: „Histologische Untersuchungen über Endocarditis beim Hunde nebst einem Anhang über einige seltenere Veränderungen des Herzens und der großen Gefäße". (Aus dem Patholog. Institut der Tierärztl. Fakultät, Vorstand: Prof. Dr. Kitt).

Gestorben: Städtischer Obertierarzt, Leiter des Trichinenschauamts am Schlachthofe München Oskar Mahir, praktischer Tierarzt, Stabsveterinär a. D. Johann Schmidt in Neu-Ulm.

Notiz.

Der heutigen Nummer der Wochenschrift ist ein Bücherprospekt der bekannten Verlagsbuchhandlung M. & H. Schaper, Hannover, beigelegt, der die Aufmerksamkeit unserer Leser verdient.

Ganz besonderes Interesse dürfte das auf Seite 1 des Prospektes angekündigte Erscheinen der fünften Auflage von „Hutyra und Marek, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere" erwecken. Aber auch die übrigen angekündigten Bücher, die zum Teil in neuer Auflage erschienen sind und sich für die Handbibliothek der Herren Tierärzte eignen, sind beachtenswert.

Dolaform, das Wundstreupulver

Aureal bei Colpitis.

das Räudemittel des Praktikers

Perfaron

schwefelhaltige Öle mit Benzoesäurebenzylester und B. Naphtol

Enthält 90% Öl.

Fixiert die Räudemilben.

Heilt ohne Arbeitseinstellung.

In Blechkannen zu 1/2, 3 und 10 Liter excl.

Liter.: Chemische Industrie für Veterinär-Präparate, Berlin SO 33, Köpenickerstr. 147.

Jumijot, genau wie Tinct. jodi

Glykyiol, das Antiphlogistum

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"

Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.

Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

Jodvaginaltabletten BENGEN

(gesetzlich geschützt)

zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs als zuverlässigste und billigste Methode in der Praxis im Großen erprobt. Zur Behandlung eines Rindes genügt in der Regel die Einführung von ca. 10 Tabletten innerhalb 2 bis 3 Wochen und zwar einen um den anderen Tag eine Tablette. Einführung mit der Hand, sonstige Behandlung nicht erforderlich. Die Tabletten lösen sich schnell unter feiner Schaumbildung und entfalten eine vorzügliche Flächen- und Tiefenwirkung.

Die Abgabe erfolgt in Packungen zu 10 Stück
Preis Mk. 20.—.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20a, Hannover

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Vertreter bezw. Assistent (Radfahrer) für bequeme Praxis sofort gesucht. Offert. mit Gehaltsansprüche mit und ohne freie Station unter **A. B. 100** an die Schriftl. ds. Bl. Dortselbst ev. auch Auskunft.

Impfstoffe Gans

In der Praxis bestens bewährt bei:	Zur Verhütung:	Zur Heilung:
Schweine-Rotlauf	-Serum und -Kultur	-Serum
Schweine-Seuche	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Schweine-Pest	Solange Schweinepest-Serum nicht lieferbar: Methylenblau medicinale	
Septische Pneumonie	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Kälber-Ruhr	-Serum u. -Baz.-Extrakt	-Serum
Paratyphus	-Serum	
Geflügel-Cholera	-Serum	
Hundestaupe	-Serum	
Druse der Pferde	Druse-Serum u. -Extrakt	Vaccin
Streptokokken-Erkrankungen	-Serum	
Milzbrand	-Serum und -Kultur	-Serum
Ansteckender Scheidenkatarrh	Colpitol und Colpitol-Ovale	
Seuchenhaftes Verwerfen	Abortoform	
Rauschbrand	Emphysarcol Foth	-Serum
Starrkrampf	Tetanus-Antitoxin	
Bluthamen der Rinder	Trypanblau	

Diagnostische Präparate:
Tuberkulin-Kochii Bovotuberkulol
Mallein Abortoform Milzbrand-Diagnostikum Rotlauf-Diagnostikum

Ratten- und Mäusevertilgung
durch **Morrattin**
Mäusetyphus-Bazillen

Pharmaceutisches Institut
Ludwig Wilhelm Gans
Oberursel (Taunus)

Depot für Ostdeutschland:
Dr. med. vet. Leo Masur, Schlawa i. Schl.
Depot für Westdeutschland:
Dr. G. Zipp, Idar a. d. Nahe.

Rheinische Serum-Gesellschaft RSG Köln.

Sämtliche Impfstoffe gegen Tierseuchen.

Klett-Braun'sche Impfstoffe.

Chemische Präparate für
die Veterinär-Medizin.

Köln-Merheim (linksrheinisch), Neusserstr. 606.
Telegr.-Adr.: **Rheinserum-Köln.** ::-:: Fernspr.: **B 9056.**

Preisliste auf Wunsch kostenlos.

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 25. Mai 1920. **Nr. 21.**

Inhalt:

Originalartikel: Kuch (Schluß folgt). — Heiß (Schluß). — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Personalien. — Bücherschau.

Kastrationsmethode mit Burdizzozange (verbessert nach Kuch, Cham).

Von G. Kuch, Bezirkstierarzt in Cham (Oberpf.)

Seit 1892 kastrierte ich die Bullenkälber entweder mit Sublimatligatur, Vömelseide, sterilisierter Peitschenschnur, mit dem gewöhnlichen Emaskulator oder dem „Orbikulus". Doch befriedigten diese Methoden ab und zu die Besitzer, mehr aber mich nicht recht. Schwellungen, Abszedierungen, beim Emaskulator auch Nachblutungen, welch' letztere zwar vom ersten Fall, wo ich vermutlich zuviel dagegen unternahm, abgesehen, sich als gefahrlos erwiesen und rasch standen, wären Gründe der Nichtbefriedigung. Besonders bei ¾—1jährigen Stieren, dann bei — wie es ja die Regel ist — rasch im Vorbeikommen erfolgten Kastrationen ohne Zeit zum Zuwarten, konnte ich bis zum nächsten Tage immer eine gewisse Unruhe wegen allenfallsiger Blutung nicht loswerden. Trotz des bei unsern Viehbesitzern in der Regel verpönten Abwaschens des Skrotums mit Kreolinseife, Abreibung mit Jodtinktur verendete je 1 Kalb nach Kastration mit Ligatur und Emaskulator an Infektion, 1 war nahe daran.

Die genannten Methoden erfordern häufig auch wegen mangelnden Lichtes ein Wegnehmen vom Standplatz, was wegen der Unruhe unter dem anderen Vieh wieder beim Besitzer nicht beliebt ist, jedenfalls aber wegen der Störrigkeit der jungen Tiere in der Regel unverhältnismäßig viel Zeit wegnimmt. In den geübten Methoden sah der Viehbesitzer gegenüber den von hiesigen Pfuschern geübten Methoden (Ligatur, Ausziehen oder Abdrehen des Samenstranges, vielfach auch noch „Dengeln") keinen Vorteil,

sondern nur den Nachteil des höheren Preises, weshalb ich über 60—80 Stück im Jahr nicht hinauskam.

Durch Zufall in den Besitz einer Burdizzo-Zange gelangt, gewann ich einige Viehbesitzer, die mir Stierkälber zur Probe überließen, welche sehr günstig ausfiel. Seit 1915 sind inzwischen schon mehrere die Vorteile der Methode rühmende Artikel in der Literatur erschienen; ich möchte selbige jedoch hier noch zusammenfassen bezw. ergänzen. Es fallen alle eingangs erwähnten Nachteile weg. Infektion kann wohl ganz ausgeschlossen werden, denn die geringe Möglichkeit von hie und da erfolgendem Durchzwicken der äußeren Haut bei Anwendung neuer Zangen (starker Überdruck, trockene, behaarte Haut bei Saugkälbern) kommt kaum in Betracht. Schmerz ist sehr gering, viele Tiere heben kaum einen Fuß, mehr reagierende zeigen sich gewöhnlich schon beim Anfassen des Skrotums als solche (Kitzlichkeit, besonders kräftige Saugkälber), ein Nachlassen in der Futteraufnahme tritt nicht ein, die Tiere fressen gewöhnlich unmittelbar nach der Operation, ja sogar während der Operation oft weiter, erfordern keine besondere Pflege im Futter und Einstreuen, wachsen schön weiter und werden nicht durch Schwellungen und Eiterungen im Wachstum zurückgehalten. Gerade die letzten drei Punkte machen das Verfahren beim Besitzer so beliebt. Überwurf, Verschnüren sind ausgeschlossen. Zu beachten ist natürlich, daß kein Hodensackbruch vorliegt. Als einzige nicht erwünschte Zufälligkeit wäre zu erwähnen, daß selten, anscheinend eher bei schlecht genährten, an und für sich zu Flüssigkeitsausscheidungen geneigten Kälbern Hydrocele vorkommt. Durch Punktion und Einspritzung von Jodtinktur, bei Beginn sogar durch Einreiben von Jodvaseliment leicht zu beheben. Dazu ist das Verfahren sehr sauber, bequem, mit der verbesserten Zange extra rasch, für Operateur und Tier ungefährlich erledigt. Das Instrument ist rasch gereinigt, braucht keine besondere Vor- und Nachbehandlung, was den Zeitverlust bei der nicht gerade hoch bezahlten, im allgemeinen mehr gelegentlich ausgeübten Operation vermindert.

Die Befürchtung, daß Pfuscher große Konkurrenz machen werden, teile ich nicht, wenigstens kehrten die meisten meiner Ausreißer nach üblen Erfahrungen (Unterbleiben des Verschwindens der Testikel usw.) wieder zu mir zurück. Denn gerade dieses Verfahren bedingt hinsichtlich Erreichung vollen Erfolges, d. i. 100 %iges volles Verschwinden der Testikel, doch eine ganze Anzahl von Fein-

heiten in der Ausführung, Ausgleichung mit der Zeit eintretender Mängel in der Zange, sonderlich bei raschem Arbeiten, daß dies nur Sachverständigen sicher gelingt.

Schon bei meinen ersten Bullenkälbern merkte ich aber den inzwischen schon wiederholt in der Fachpresse angeführten Mangel, daß ohne Gehilfen zum Zudrücken der Zange oder Halten des Samenstranges besonders am linken Samenstrang und noch mehr bei kräftigeren oder auch unruhigeren Tieren beim Arbeiten mit der Originalzange nicht auszukommen ist. Die Original-Gebrauchsanweisung weist auch darauf hin. Arbeiten ohne Gehilfen führt aber bei unruhigen Tieren häufig zum Ausrutschen der Samenstränge, damit zu Mißerfolg, kann jedenfalls manchesmal den Eindruck des „Gemurkses" oder Quälens beim Besitzer erregen. Mit Gehilfen ist man sich aber von dessen Arbeit nicht sicher, braucht länger, auf alle Fälle aber kann man Gedanken beim Besitzer über die Honorarforderung auslösen, wenn er selbst oder der Knecht gerade einen Hauptteil der Operation ausführen muß. Gerade auch in der Art des Schließens der Zange liegt viel vom Erfolg, und möchte ich dies doch nicht direkt Besitzern und Knechten preisgeben.

Wie Dr. Hezl (Tierärztl. Rundschau, 1917, Nr. 14) fand ich auch bei meinen ersten Versuchen im Herbst 1913, daß die Zangenschenkel etwas länger sein dürften. Diese Nachteile sind nun von mir im Verein mit der sehr entgegenkommenden Firma Hauptner neben anderen, weniger wichtigen Änderungen durch Anbringung eines mit Gebrauchsmuster Nr. 632918 geschützten Bügels, der zum leichteren Transport der Zange abnehmbar ist, beseitigt. Die Zange kann durch diesen Kniebügel ohne Gefahr des Abrutschens schon oberhalb des Knies am Oberschenkel aufgelegt werden. Sie kann mit einer Hand rasch geschlossen, mit der andern Hand kann leicht selbst der Samenstrang festgehalten werden. Ein Gehilfe ist höchstens noch bei ganz starken 1½jährigen Bullen mit kurzem, straffem Skrotum für den linken oberen Druck nötig. (Schluß folgt.)

Erfahrungen mit Gaszellen als Nebenbetriebe von Schlachthöfen. (Schluß.)

Von Direktor Heiß, Bezirkstierarzt, Straubing.

Das Einbringen und Herausnehmen mancher Pferde ist nun allerdings, wie mir Leiter solcher Anlagen bestätigen werden, oft nicht ganz so einfach, wie es Nöller auf

Seite 23 seiner Broschüre beschreibt! Jedes Pferd hat einen anderen „Charakter“ und ist genau zu beurteilen nach seinem Verhalten. Gut wird sein, wenn man die Schnur, welche den Kopfschutz wie einen Tabaksbeutel schließt, mit einer kurzen Schleife schließen läßt, so daß die langen Schnur-Enden sofort zum Aufziehen der Schleife verwendet werden können, für den Fall ein Pferd in die Zelle zurückdrängen sollte. Alle besseren Zellen haben Hebelverschlüsse, welche mit einem Zug ein sofortiges Öffnen der Hintertüre im Gefahrsfalle gestatten. Urinieren die Pferde in die Zellen, so wird man bei geschorenen Pferden die Begasung unterbrechen, bei langhaarigen ist das nicht unbedingt nötig.

Das Herauslassen des Gases muß sehr vorsichtig vorgenommen werden und ist genau auf die Windrichtung zu achten. (Wir haben hier eine große wasserdichte Decke, welche je nach Bedarf auf einer oder der anderen Zellenseite eingehängt werden kann, wenn Gas nach vorwärts dringt.) Erst nur einen Finger breit öffnen und prüfen, wohin der Luftzug das Gas trägt und dann erst weiter. Die öffnende Person muß Gasmaske tragen, auch eventuell einen Kantschu bereit halten für den Fall das Pferd stark nach rückwärts drängen sollte.

Erst wenn das Gas sich vollständig verzogen hat — dauert oft ¼ Stunde — langsam Kopfschleife aufziehen und die zusammengezogene Leinwand langsam erweitern. Dann Wiederanlegen der Halfter, vorsichtiges Entfernen des Querriegels hinter dem Pferde, Öffnen der Vordertüre und dann Zurücktreiben des Pferdes durch einen kurzen Schlag auf die Nase, wobei eine zweite Person das austretende Pferd sofort auffangen muß. Nun kann es sofort mit dem desinfizierten Geschirr versehen werden. Wird es nicht sofort weitergebracht, so wird es nicht mehr in den Einstellstall, sondern in den seuchenfreien Stall gebracht. An der Stelle, wo der Kopfschutz anlag, wird sofort mittels Bürste ein Ring mit Petroleum gezogen (in Handbreite). Die Köpfe wurden bis jetzt in leichten Fällen mit Petroleum, in starken Fällen mit Vlemingk'scher Lösung nachbehandelt, wobei insbesondere dem Kehlgang lebhaftes Augenmerk zuzuwenden ist.

An den hiesigen Zellen sind große Bilder von Räudemilben angebracht, ferner eine Tafel mit den Verhaltungsmaßregeln nach der Begasung, und haben die Besitzer, während die Pferde begast werden, Zeit, sich eingehend zu unterrichten. Bei Anmeldung der Pferde zur Begasung wird jedem Besitzer aufgetragen, die Pferde nicht nur möglichst

sauber zu reinigen, sondern sie auch 24 Stunden zuvor weder zu füttern noch zu tränken, Decken und Putzzeug u. s. w. mitzubringen und inzwischen zu Hause den bisherigen Stand streufrei zu machen, gründlich zu waschen und dick mit Kalkmilch in allen Teilen zu streichen. Auch die Kleider der die Pferde bedienenden Knechte müssen mitgebracht werden.

Geht der Inhalt der Gasflasche zu Ende, so ist das dadurch erkennbar, daß sich die Flasche in dem unteren Drittel feucht beschlägt, auch strömt das Gas ganz langsam aus.

Wenn auch die Mortalität bei Begasungen eine ganz minimale ist, so können doch unangenehme und unvorhergesehene Zufälle eintreten, die eine Versicherung als ratsam erscheinen lassen. Für die Betriebe der Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung sind Verträge mit der staatlichen Pferdeversicherung abzuschließen, Privatzellenbesitzern jedoch muß es unbenommen bleiben, die Versicherungsanstalt selbst zu wählen. Die Prämien betragen 3 v. T. bei der Staatlichen und 2 v. T. bei Perleberger. Letztere versichert für 3 Wochen. Begasungskosten: 1 % des Versicherungswertes.

Die im hiesigen Schlachthofe aufgestellten Zellen wurden auf Anregung des städtischen und staatlichen Bezirkstierarztes angeschafft und zwar eine seitens der Stadt, die andere seitens des Bezirksrates. (System Mergner-Bamberg, Lieferant Ostermaier-München.) Die massiv aus Holz mit Ruberoiddichtung gebauten Zellen haben sich innerhalb 8 Monaten bestens bewährt, also zu heißer, nasser und kalter Jahreszeit, und werden außerordentlich stark in Anspruch genommen. Es dürfte vielleicht von Interesse sein, die Abrechnung bekannt zu geben (Mitte Mai bis zum 1. Februar):

Einnahmen:

1919	Begasungen . .	Mk. 5093,47	Versicherung	Mk.	921,20
1920 Jan.	„ . .	„ 2211,85	„	„	365,—
		Mk. 7304,32		Mk.	1286,20
Bruttoeinnahme sonach . .		Mk. 8591,42			

Ausgaben:

Versicherung	Mk. 1286,20
Gas, Frachten, Porti, Telef.	„ 311,63
Löhne, Versich. für Pers. Berufsgenossensch.	„ 730,64
	Mk. 2328,47

Abgleichung:

Einnahmen	Mk. 8591,42
Ausgaben	„ 2328,47
Bruttoüberschuß:	Mk. 6262,95

Rückzahlung der Anschaffungskosten Mk. 3952,30, verbleibt netto Mk. 2310,55. Für Abschreibung und Unterhalt verzinslich angelegt sonst 20 % Mk. 800,—, doch werden Reserven geschaffen für neue Zellen. Es konnten sonach an die beiden Unternehmer zusammen Mk. 1510,55 Gewinn ausbezahlt werden.

Es wurden begast bis 1. Februar 220 Pferde, davon 16 Militärpferde. Auf eine Begasung wurden geheilt 182 Pferde, auf zweimalige 31 Pferde und auf dreimalige Begasung 7 Pferde.

Insbesondere durch die aus den Sammellagern Neumarkt, Grafenwöhr und Landshut nach hiesiger Gegend verkauften, zum Teil hochgradig räudigen Pferde wurde die Seuche hier sehr verbreitet, vollkommen gesunde Bestände infiziert.

Aus obigen Zeilen ist ersichtlich, daß derartige Betriebe sich recht gut mit Schlachthöfen verbinden lassen, genau so gut, wie Konfiskatverwertungsanlagen, mit welchen Teile und Tiere verarbeitet werden, die weit ekelhafter sind, als räudige Pferde. Mehren sich die Fälle von Räude, so können jederzeit nach Bedarf weitere Zellen angeschlossen werden. Bemerkenswert ist, daß von weiten Gegenden und aus anderen Bezirksämtern die kranken Pferde tagereisenweit zur Gasbehandlung hieher gebracht werden. Selbstverständlich steht es jedem Tierarzt frei, wie von ihm zur Begasung überwiesenen Pferde zu überwachen sind. Die günstigen Erfolge mit der Begasung veranlassen die Besitzer, diese Behandlungsart weiter zu empfehlen.

Betont sei noch, daß die Begasung auch mehrfach gegen Läuse mit bestem Erfolg angewendet wurde und genügt ein Aufenthalt von ½ Stunde mit 400 Gramm Gas Läuse und Nisse zu töten.

Unangenehm ist, daß bei den die Zelle Bedienenden sich ein chronischer Katarrh der Nase geltend macht, der irgendwelche feinere Geruchsempfindung verhindert.

Nöller erwähnt in seiner Schrift, daß das preußische Kriegsministerium im Heere die Beobachtungszeit auf 14 Tage nach der zweiten Begasung herabgesetzt hatte und es wäre nur wünschenswert, wenn die Zivilgesetzgebung baldigst ihre Bestimmungen dem Gasverfahren anpassen würde und dadurch übertriebene Härten beseitigt und es ermöglicht, daß das Gasverfahren neben der Rettung schwer räudiger Pferde auch in dieser Richtung Segen spendet.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Dr. **W. Nöller**, wissenschaftl. Assistent am Institut für Schiffs- u. Tropenhygiene: **Zur Verbreitung des Schaftrypanosomas bei heimischen Schafen.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 32, S. 327.)

Die Schaflausfliege — Melophag. ovin. — ist soweit verbreitet, daß sie fast in jeder Schafherde zu treffen ist; in ihrem Darme wurde ein Flagellat — Chrithidia melophaga — gefunden, der große Ähnlichkeit mit Trypanosomenentwicklungsformen hat, so daß ein Zusammenhang zwischen beiden vermutet wurde. Sollte dies aber der Fall sein, müßte bei der weiten Verbreitung der Chrithiden auch eine solche des Schaftrypanosomas nachweisbar sein. Die Schaflausfliege kommt auch im Winter auf Schafen und Lämmern vor, so daß eine Infektion der im Winter geborenen Lämmer schon vor Eintritt der Stechfliegenschwärmzeit zu erwarten sein kann. Der Nachweis des Schaftrypanosomas im Blute war äußerst schwierig, erst mit der Möglichkeit der Züchtung wurde er erleichtert. N. stellte Untersuchungen bei zwei Schafherden an, bei einer mit 31 vierzehn bis vierzig Tage alten Lämmern waren bereits am 8. III. auf Schafen wie Lämmern Schaflausfliegen vorhanden, bei der anderen mit gleichvielen, vier Wochen alten Lämmern waren hingegen am 10. III. keine Läuse zu finden. Am 6. V., dem Tage der Blutentnahme, waren bei Lämmern beider Herden Schafläuse, bei denen der zweiten Herde aber nur vereinzelt, nachweisbar. Die Kulturversuche ergaben, daß progressiv mit der Verlausung die Trypanosomen wuchsen, daß in stark verlausten Herden in der Mehrzahl die erwachsenen Schafe damit infiziert sind und daß ein beträchtlicher Prozentsatz der Lämmer, die noch keine Stechfliegenperiode erlebten, sofern ihre Herde stark verlaust ist, Trypanosomen beherbergen. Der Verdacht der Übertragung des Schaftrypanosomas richtet sich immer mehr auf die Schaflausfliege, da bei Winterlämmern eine Infektion durch Stechfliegen, die nur außerhalb des Stalles vorkommen, auszuschließen ist. Die Möglichkeit einer Stallinfektion durch Stomoxys calcitrans, den Wadenstecher, der als Stallstechfliege die Lämmer vor dem Weidegang gefährden könnte, kommt nach N. deshalb nicht in Frage, weil das an hohe Temperaturen angepaßte Schaftrypanosoma im Magen und Darm der Fliege in der kalten Zeit bis anfangs Mai nicht die notwendige Wärme zu seiner Entwicklung fände. Es bleibt Aufgabe der Praktiker, zu eruieren, ob dem Schaftrypanosomen, das der Autor Tryp. melophagicum nennt, pathogene Bedeutung zukommt, speziell ob die bei Schaflausbefall der Lämmer beobachtete Abmagerung in Verbindung mit einer solchen Infektion steht. Me.

Obervet. d. Res. Dr. **Walther Gutsche: Die ansteckende Blutarmut.** (Zeitschr. f. Vet.-Kunde, 1919, H. 6, S. 221.)

Auf einer als Seuchenstation benützten Ferme, die mit 291 Pferden belegt war, hatte G. Gelegenheit die ansteckende Blutarmut zu studieren. Zunächst war sein Interesse darauf gerichtet, ob bei den Erkrankungen eine Bevorzugung des Geschlechtes,

der Farbe, des Alters, der Rasse zu beobachten sei. Bei aller Achtsamkeit fiel lediglich auf, daß hauptsächlich schwere Pferde ergriffen wurden. Der Nährzustand hat ebenfalls keinen Einfluß gehabt. Die Seuche, welche anfangs Ähnlichkeit mit Rotlaufseuche des hohen Initialfiebers wegen hatte, ist ganz plötzlich aufgetreten, die versuchten Heilmittel ließen im Stiche, nach kurzer Krankheitsdauer trat oft schon der Tod ein, die Obduktion ergab parenchymatöse Entzündung der drüsigen Organe, Blutungen unter den serösen Häuten und Milzvergrößerung. Der Weidegang wurde nach Feststellung der ansteckenden Blutarmut verboten. Die chronisch kranken Tiere hatten intermittierendes Fieber und magerten langsam ab. Die Färbung der Konjunktiva gab nach G. keinen verlässigen diagnostischen Anhalt. Ödeme traten nur selten auf. Höchst merkwürdig war das Vorkommen von inneren Augenentzündungen in Verbindung mit Conjunctivit. suppurativa, häufig wurden beide Augen gleichzeitig, mitunter hintereinander ergriffen, 3 Pferde erblindeten innerhalb 24 Stunden, 6 Prozent des gesamten Pferdebestandes fand G. auf einem oder beiden Augen erblindet. G. vermutete einen Zusammenhang der Augenerkrankungen mit der Seuche. Die Fiebererscheinungen waren zuweilen eigenartig; so fiel die Temperatur von 40 Grad innerhalb 24 Stunden auf die Norm und schnellte tags darauf wieder in die Höhe; diesen verblüffenden Wechsel der Innenwärme konnte G. wochenlang verfolgen; in anderen Fällen zog sich die fieberfreie Zeit auf viele Wochen hin. Von den 291 Pferden gingen 14 zugrunde, 58 wurden getötet. Aus der Zusammenstellung aller Obduktionsbefunde ergibt sich, daß zwei Drittel der Pferde an einer entzündlichen Erkrankung des Darmes gelitten hatten, in vielen Fällen fanden sich Strongyliden, fast regelmäßig Gastruslarven, in einzelnen Fällen Askariden. Veränderungen am Knochenmark, die G. auch bei nicht an ansteckender Blutarmut verendeten oder geschlachteten Pferden gegenwärtig waren, betrachtete er nicht als Charakteristikum für die Krankheit. Die Inkonstanz der klinischen Symptome macht die Heranziehung diagnostischer Hilfsmittel äußerst notwendig und zwar hält G. die Feststellung der Verhältniszahl der Erythrozyten zu den Leukozyten für eine verlässige Methode. Nach seinen Beobachtungen ist auch der Zusatz von Natr. oxal. zur Vermeidung der Blutgerinnung gar nicht notwendig. In den chronischen Seuchenfällen fand der Verfasser die Zahl der roten Blutkörperchen vermehrt, so daß keine Anämie, sondern geradezu eine Hyperämie bestand; außerdem konstatierte er, daß bei Anämiepferden die Blutgerinnung insoferne eine Besonderheit aufwies, als der dabei auftretende Fibrinkegel des Koagulums viel größer, die seröse Flüssigkeit also vermindert war; auch bei der chronischen Erkrankungsform fand sich diese Erscheinung nur nicht so ausgesprochen. Aus Pferdebeständen, in denen okkult anämiekranke Pferde waren, sollen sich mit dieser einfachen Blutuntersuchungsmethode dieselben untrügerisch herausgefunden haben. Bei anderweitigen Nachprüfungen hat sich herausgestellt, daß auch Pferde mit eiternden Wunden, die Fieber zur Folge hatten, und solche, die an Brustseuche erkrankt waren, diese Fibrinvermehrung zeigten, immerhin hält der Autor diesen hämatologischen Befund für

Verdachtsfälle auf Anämie für wertvoll. Die bakteriologischen Studien, die den Autor veranlaßten, bestimmte, regelmäßig aus sämtlichen Organen, besonders aber aus Blut und Harn gezüchtete Staphylokokken als Erreger der ansteckenden Blutarmut, die in seinem Pferdebestande herrschte, anzusprechen, bedürfen einer weiteren Bestätigung vor ihrer definitiven Gültigkeit. Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Hjalmar Friis, Korpstierarzt in Kopenhagen: **Der Hahnentritt des Pferdes.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 1919, 29. Bd., Heft 11/12, S. 481.)

So einfach die Diagnostik des Hahnentrittes ist, so schwierig gestaltet sich die Feststellung der Ätiologie dieses Leidens und damit die Therapie. In der Literatur der einzelnen Länder, soweit sie der Autor in seiner preisgekrönten Abhandlung verwendet, findet sich diese Tatsache bestätigt. Jedes Pferd verliert durch Hahnentritt an Wert, bei höherem Grade kann auch die Arbeitsleistung dadurch, daß das Pferd schnell ermüdet und steif wird, herabgesetzt werden, deshalb war man von altersher bemüht, den Fehler zu beseitigen. Differentialdiagnostisch besitzt der sogen. „Stallkrampf" wegen der Verwechslungsmöglichkeit Interesse, er findet sich vorwiegend bei schweren Pferden und — wie der Name sagt — bei Stallaufenthalt. Von der Ursache weiß man wenig; mitunter lassen sich Lokalleiden, z. B. Knieleiden, nachweisen, von denen die krampfartige Bewegung ausgeht. Kurze Zeit nach Beginn der Bewegung ist diese Form des Hahnentrittes verschwunden.

F. unterscheidet in Anlehnung an die auf ätiologischer Grundlage getroffene Einteilung Möller's den symptomatischen, gewohnheitsmäßigen und nervösen Hahnentritt. Bei der ersten Art, welche in der Praxis am häufigsten angetroffen wird, ist die zuckende Bewegung reflektorischer Natur, sie hört mit dem Verschwinden der primären Ursache auf; oft kann sie jedoch das ursprüngliche Leiden überdauern, wobei sie den Charakter ändert, d. h. kein Reflex mehr, sondern eine Angewohnheit, eine Unart ist. Damit ist dann eine selbständige Krankheit, der Gewohnheits-Hahnentritt entstanden. Er zerfällt nach dem Autor in zwei Gruppen, von denen eine die aus der Dressur sich entwickelnden Fälle einschließt. Mit scharfer Logik legt F. den Zusammenhang zwischen den reiterlichen Anforderungen an das Pferd bei den einzelnen Phasen der verschiedenen Gangarten und die hieraus resultierenden Reaktionen seitens der Remonte dar und bekräftigt dadurch die Möglichkeit des Zustandekommens der abnormen Muskelbewegung, die man als Hahnentritt bezeichnet. Leider lassen sich die Ausführungen, ohne an Klarheit zu verlieren, nicht auf die Kürze eines Referats einengen und müssen von Interessenten im Originale gelesen werden. Zur zweiten Gruppe des gewohnheitsmäßigen Hahnentritts gehören alle die Formen, die früher bei irgend einem akuten oder chronischen Lefden der Hintergliedmaße als symptomatischer Hahnentritt auftraten. Den eigentlichen oder nervösen Hahnentritt hält F. nicht für eine so häufige Konsekutiv-Erscheinung der Brustseuche, wie manche Autoren mitteilen, denn er sah ihn trotz reicher Erfahrung mit dieser Seuche noch nicht einmal. Pro-

gnostisch sind der nervöse und der gewohnheitsmäßige Hahnentritt sehr vorsichtig zu beurteilen, da die Mehrzahl der Fälle sich im Laufe des Bestehens verstärkt.

Was die Behandlung des Hahnentritts anlangt, so hat sich trotz der großen Reihe von Methoden und Operationen, die — wie F. genauer ausführt — im Laufe der Jahre ausgedacht und ausgeprüft wurden, entsprechend der ätiologischen Unsicherheit noch keine verlässige gefunden. F. führt das schlechte Ergebnis bei Operationen, die Andere für gut befunden und empfohlen haben, darauf zurück, daß der betreffende Fall nicht immer richtig diagnostiziert wurde und betont, daß eine genaue Untersuchung die Grundbedingung des Erfolges bleibt. Beim gewohnheitsmäßigen Hahnentritt führt F. die Boccar'sche Operation mit gewissen Modifikationen der Ausführung und Nachbehandlung aus. Boccar hat als Erster die subkutane Durchschneidung der Sehne des Muscul. extens. digit. lat. zur Heilung des Hahnentrittes mit gutem Erfolge ausgeführt. F. hat diese Methode vervollkommnet, indem er ein 5 cm langes Stück der fraglichen Sehne von ihrer Vereinigungsstelle mit der des Musc. extens. digit. long. nach oben gegen das Sprunggelenk hin entfernt. Wenn F. auch die Behandlung der nervösen Form des Hahnentritts auf diese Art vornahm, war er sich wohl bewußt, daß es sich hier nur um eine indirekte Behandlung dieses Leidens handeln konnte. Unter Berücksichtigung der anatomischen Verhältnisse der Hintergliedmaße und Beurteilung der physiologischen Muskelwirkung wird von dem Autor der Einfluß der Operation auf die Hahnentrittbewegung und die Möglichkeit einer operativen Heilung verständlich gemacht. Die Ausführung der Operation findet unter Totalnarkose mit Chloralhydrat per os in Gelatine 40—50 g und Vervollständigung mit Chloroform statt. Wird an beiden Beinen operiert, wird das Pferd nach Erledigung der oberen Gliedmaße über den Rücken gewälzt, der Esmarch-Schlauch muß hoch oben am Unterschenkel angelegt werden. Vollständige Aseptik ist erforderlich, da die Sehnenscheide des Musc. extens. dig. lat. geöffnet wird, aus kosmetischen Gründen muß die Heilung p. p. int. angestrebt werden. Mittelst Palpation orientiert man sich über die Vereinigungsstelle der Sehne des Musc. extens. dig. long. et lat. Der vom untersten Teile des Sprunggelenkes in der Längsrichtung der Sehne des Musc. ext. digit. geführte 7 cm lange Hautschnitt legt die Sehne frei, die an der Verbindung durchschnitten und so weit freigelegt wird, daß ein 5 cm langes Stück exstirpiert werden kann. Die Wundhöhle wird mit Tinct. Jodi touchiert, die Haut mit Knopf- oder umschlungener Naht geschlossen, mit Mastisol überpinselt und mit einer dünnen Schicht Watte bedeckt. Es bleibt nach F. ein unbedingtes Erfordernis für den Operationserfolg, daß ein hinlänglich großes Stück der Sehne entfernt wird, damit die Sehnenstümpfe nicht wieder zusammenwachsen können. Für die Nachbehandlung ist es wichtig, dem Pferde so bald wie möglich auf trockenem, ebenem Boden täglich 2—3 Stunden Bewegung zu geben. Das hin und wieder nach der Operation auftretende Überköten hat keine Bedeutung und verschwindet bald. Die Schilderung von 12 größtenteils chronischen, auf beiden Hinterfüßen vorgekommenen Fällen, ihre Operation und restlose Heilung beschließt die Abhandlung und beweist den Vorzug dieser Operationsmethode. Me.

Staatsveterinärwesen.

Verzeichnis der Tierärzte, welche sich der Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst in Bayern im Jahre 1919 mit Erfolg unterzogen haben.

(Aus „Vorschriften f. d. Vet.-Wesen in Bayern", Bd. XVII, S. 162.)

1. Abelein Richard, pr. Tierarzt, Solln b. München (1916 *),
2. Abmayr Hermann, pr. Tierarzt, Lindenberg b. Buchloe (1918),
3. Angstl Dr. Andreas, pr. Tierarzt, Creußen [Oberfr.], (1915),
4. Bäurle Otto, pr. Tierarzt, München (1914),
5. Banspach Dr. Ludwig, pr. Tierarzt, Neubrunn, Bezirksamt Marktheidenfeld,
6. Beierlein Dr. Ludwig, pr. Tierarzt, Erlangen (1914),
7. Brüderlein August, pr. Tierarzt, Colmberg b. Ansbach,
8. Burgkard Dr. Karl, pr. Tierarzt, Holzheim, Bezirksamt Dillingen (1914),
9. Demeter Dr. Hans, Assistent am tieranatomischen Institut der Universität München (1914),
10. Dichtl Dr. Georg, Praktikant des Bezirkstierarztes für München-Land, München (1918),
11. Döppert Dr. Friedrich, Veterinär d. R., Welbhausen b. Uffenheim [Mittelfranken],
12. Dürschinger Gg., Staatsdienstpraktikant, Straubing (1915),
13. Eder Dr. Max, pr. Tierarzt, Haimhausen [Oberbayern], (1915),
14. Engel Dr. Emil, pr. Tierarzt, Simbach b. Landau a. I. (1915),
15. Engel Dr. Hans, pr. Tierarzt, Bayreuth (1914),
16. Fehlings Dr. Robert, pr. Tierarzt, Rimpar, Bez.-A. Würzburg,
17. Frank Adam, pr. Tierarzt, Wertach (1917),
18. Franta Karl, pr. Tierarzt, München,
19. Fürbaß Karl, pr. Tierarzt, Brückenau,
20. Gailhofer Hans, pr. Tierarzt, Neuburg a. D. (1917),
21. Gutmann Karl, pr. Tierarzt, München (1917),
22. Heßler Ludwig, pr. Tierarzt, Nabburg (1916),
23. Hetzel Friedrich, pr. Tierarzt, Iphofen [Mittelfr.], (1916),
24. Hofmann Dr. Georg, städt. Tierarzt, Rostock (1914),
25. Hornung Johann, Oberveterinär, Landshut (1915),
26. Jung Siegfried, pr. Tierarzt, Esseratsweiler b. Lindau i. B.
27. Karmann Pius, pr. Tierarzt, München,
28. Kattenbeck Dr. Ernst, pr. Tierarzt, Buchbach bei Mühldorf a. Inn (1914),
29. Koestlbacher Dr. Herm., Distr.-Tierarzt, Seeg [Allgäu], (1914),
30. Koegel Dr. Anton, Assistent am Institut für Tierpathologie der Universität München (1915),
31. Koob Lothar, pr. Tierarzt, Gangkofen [Niederbayern], (1917),
32. Lachenschmid Barthol., pr. Tierarzt, München (1918),
33. Lang Friedrich, Stabsveterinär, z. Zt. Traunstein (1914),
34. Lehner Thomas, pr. Tierarzt, Wiesentheid (1914),
35. Maier Hans, pr. Tierarzt, Bissingen b. Donauwörth (1916),
36. Mößel Karl, pr. Tierarzt, z. Zt. Schleißheim (1918),

*) Die in ( ) beigefügten Ziffern bedeuten, in welchem Jahrgang der Dienstaltersliste die Einzelnen auf Grund der je einschlägigen Bekanntmachungen (abgedruckt in „Vorschr. f. d. Vet.-Wesen in Bayern", Bd. VIII S. 116, Bd. IX S. 51, Bd. X S. 120, Bd. XII S. 58, Bd. XIV S. 5) geführt werden. Wo keine ( ), ist 1919 zu lesen.

37. Neher Alois, pr. Tierarzt, Forchheim [Oberfranken], (1916),
38. Oetterich Dr. Eduard, pr. Tierarzt, Hergatz [Allgäu], (1914),
39. Palm Andreas, Assistent der ambul. Klinik der tierärztlichen Fakultät der Universität München (1918),
40. Pschorr Joseph, pr. Tierarzt, Landsberg a. Lech.
41. Raffalt Joseph, pr. Tierarzt, Donauwörth (1918),
42. Regenbogen Dr. Gustav, pr. Tierarzt, Cannstatt bei Stuttgart (1915),
43. Reiter Ruppert, Oberveterinär d. R., Berg ob Landshut (1915),
44. Reuß Hans, pr. Tierarzt, Bayreuth (1917),
45. Roob Philipp, pr. Tierarzt, Lambsheim [Pfalz],
46. Sandgruber Max, pr. Tierarzt u. Assistent, Vilshofen [Niederbayern], (1918),
47. Schlee Dr. Hans, bezirkstierärztl. Praktikant, Rothenburg ob der Tauber,
48. Schmidt Christoph, pr. Tierarzt, Obing [Oberbayern], (1916),
49. Schmidt Dr. Rudolf, Polizeitierarzt, Altona,
50. Schütz Dr. Joseph, pr. Tierarzt, Pfaffenberg [Niederbayern], (1914),
51. Schuhbauer Franz, pr. Tierarzt, Freising,
52. Seberich Joseph, pr. Tierarzt, Dietfurt [Oberpfalz], (1916),
53. Siebinger Anton, pr. Tierarzt, Schwabmünchen (1918),
54. Sonderhauser Matthias, pr. Tierarzt, Massing [Niederb.],
55. Sorg Kurt, pr. Tierarzt, Frankfurt a. M. (1916),
56. Stauber Hans, pr. Tierarzt, Wasserburg a. I. (1915),
57. Steinert Dr. Kurt, pr. Tierarzt, München (1916),
58. Stern Hans, Tierzuchtinspektor-Assistent, Kaufbeuren (1914),
59. Stetter Rudolf, pr. Tierarzt und Praktikant, München (1916),
60. Stockklausner Dr. Fritz, pr. Tierarzt u. Diplomlandwirt, München (1914),
61. Strohm Alexander, pr. Tierarzt, Sugenheim, Bez.-A. Scheinfeld (1916),
62. Stümpfler Heinrich, pr. Tierarzt, Eichstätt (1916),
63. Stuhlenmiller Matthias, pr. Tierarzt, Wertingen (1918),
64. Weber Hans, pr. Tierarzt, München (1916),
65. Weiß Joseph, pr. Tierarzt, Schwabhausen b. Landsberg a. L. (1918),
66. Wellendorfer Joseph, pr. Tierarzt, Neunburg v. W. (1918),
67. Widmann Alois, pr. Tierarzt, Saulburg, Bez.-A. Bogen (1916),
68. Wirsching Dr. Hans, Praktikant beim städt. Bezirkstierarzt Würzburg,
69. Wulff Alfred, pr. Tierarzt, bezirkstierärztl. Assistent, Ansbach (1916),
70. Zirker Richard, Assistent beim Zuchtverband für Fleckvieh in Niederbayern, Abteilung Süd, Landshut (1918).

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 24. April 1920.

In Bayern sind im ganzen verseucht in 7 Regierungsbezirken (Oberbayern, Niederbayern, Pfalz, Oberfranken, Mittelfranken, Unterfranken, Schwaben) 61 Verwaltungsbezirke (davon 22 neu), 267 Gemeinden (davon 113 neu), 1717 Gehöfte (davon 870 neu). 20 Rinder, 9 Kälber, 39 Ferkel und 17 Ziegen sind an der Seuche gefallen.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verein der Staatstierärzte Bayerns.

Am Sonntag den 13. Juni findet vormittags 9 Uhr im großen Nebenzimmer des Hotels „Bamberger Hof" in Nürnberg eine außerordentliche Mitgliederversammlung statt.

Tagesordnung:

1. Bericht über die Tätigkeit des Vereines und Kassenbericht;
2. Das neue Besoldungsgesetz für die Beamten Bayerns;
3. Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine und Tierärztekammer;
4. Fachgewerkschaft der Verwaltungsbeamten und Beamten- und Lehrerbund;
5. Wahlen zum Deutschen Veterinärrat;
6. Gebühren für Körungen, Fleischbeschau und sonstige amtliche Dienstgeschäfte; Regieaversum;
7. Mindestgebühren in der Privatpraxis;
8. Neue Bestimmungen auf dem Gebiete der Pferde- und Viehversicherung;
9. Die Tätigkeit des Tierarztes auf dem Gebiete der Pferdezucht und Tierzucht;
10. Neuwahlen des Ausschusses;
11. Verschiedene Mitteilungen.

Anträge, die auf der Mitgliederversammlung beraten werden sollen, müssen bis längstens 7. Juni bei dem I. Vorsitzenden, Bezirkstierarzt Groll-Traunstein, eingereicht sein.

Dr. Ernst,
Hauptgeschäftsführer.

Groll,
I. Vorsitzender.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Betr. Besoldungsreform der Reichsbeamten.

Beim Reichsfinanzministerium ist durch den Unterzeichneten dagegen protestiert worden, daß der Besoldungsentwurf die tierärztlichen Reichsbeamten den Klassen VIII und IX zuteilt. Dabei werden die tierärztlichen Reichsbeamten im Entwurf als „Tierärzte" (Klasse VIII) und „Obertierärzte" (Klasse IX) bezeichnet. Bezeichnungen, die es für Tierärzte im Reichsdienste nicht gibt. Es ist daher auch angefragt worden, welche Beamten mit diesen Bezeichnungen gemeint seien.

Die Geschäftsstelle hielt sich in Verbindung mit den für den Reichsdienst in Betracht kommenden tierärztlichen Sonderverbänden. Nach deren Auskünften sind für die wenigen tierärztlichen Reichsbeamten auch andere Besoldungsgrundsätze zugesagt worden bezw. zu erhoffen, als nach der Einteilung des Reichsentwurfes zu fürchten wäre. Die Mitglieder und Hilfsarbeiter des Reichsgesundheitsamtes sollen in ihrer Eigenschaft als Verwaltungsbeamte, die wenigen Remontedepotveterinäre nach ihrem militärischen Rang berücksichtigt werden. Die Kolonialtierärzte sollen mit dem Gehalt der Klasse IX beginnen und nach 5 Jahren nach Klasse X aufrücken. Da alle Herren über 5 Jahre im Dienste sind, so müßten sie auch alle sofort nach Klasse X kommen.

Würde somit (hoffentlich!) die fehlerhafte Klassifizierung der Tierärzte im Reichsentwurf für die tierärztlichen Reichsbeamten

selbst ohne Bedeutung bleiben, so habe ich doch die oben erwähnten Schritte bei der Zentralbehörde unternommen. Denn es besteht die Gefahr, daß die kleineren Bundesstaaten oder die Gemeinden sich bei der Neubesoldung ihrer tierärztlichen Beamten nach dem Wortlaut des Reichsentwurfs richten könnten. Für alle anderen Beamtenarten mögen die Verhältnisse im Reichsdienste auch einen völlig richtigen Anhalt bieten. Nicht aber kann der Reichsdienst mit seinen wenigen tierärztlichen Beamten besonderer Art von den Einzelstaaten oder den Gemeinden zum Vergleich herangezogen werden. Anhaltspunkte kann hier nur die Regelung ergeben, welche die Stellung und Besoldung der beamteten Tierärzte in den Bundesstaaten finden wird.

Hier ist in Preußen die allein richtige Einreihung der Kreistierärzte unter die (preußische) Gruppe 8a und der Regierungs- und Veterinärräte unter 8b vorgesehen und als sicher zu erwarten.

Die Angelegenheit ist von großer Bedeutung für die tierärztlichen Beamten des Reiches, der Einzelstaaten und der Gemeinden. Nach den allgemeinen Grundsätzen und Analogien der Besoldungsreform unterliegt es keinen Zweifeln, daß die tierärztlichen Beamten in die Klasse X des Reichsentwurfs, obere Stellen in die Klasse XI gehören. Der Überblick über die Lage wurde dadurch erschwert, daß die im Buchhandel erhältlichen Fassungen des Entwurfes vielfach unzuverlässig sind und diese sich auch fortgesetzt ändern. Beispielsweise führt die mir zugängliche Broschüre die „Tierärzte" und „Obertierärzte" der Klassen VIII und IX gar nicht auf, so daß man die tierärztlichen Reichsbeamten an anderer und richtiger Stelle hätte vermuten dürfen. Auch die Vorverhandlungen sind kaum zu verfolgen, da nur die großen Beamtenverbände zugezogen werden, und es ist keinerlei Gewähr gegeben, daß eine in Aussicht gestellte Regelung bei der Beschlußfassung zur Tatsache wird.

Aus diesen Gründen ist es nötig, für die parlamentarische Behandlung der Angelegenheit sich der Unterstützung durch Abgeordnete zu versichern. Hier würden auch vor allem persönliche Beziehungen einzelner Kollegen zu Parlamentariern einzusetzen sein, um ein wirkliches persönliches Interesse zu gewinnen.

Berlin-Friedenau (Südwestkorso 10/II). Dr. Bach.

Deutscher Veterinärrat.

Betr.: Bildung der Wahlkörper zum D. V.-R.

Der D. V.-R. hat auf seiner XVI. Vollversammlung Oktober 1919 in Bamberg beschlossen, daß die Abgeordneten zum D. V.-R. nicht mehr von den jetzt im D. V.-R. zusammengeschlossenen Vereinen gewählt werden, sondern in Wahlkörpern, die aus Staats- bezw. Gemeinde- bezw. Freiberufstierärzten bestehen.

Dieser Beschluß ist durch „Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates" allen zum D. V.-R. gehörigen und ihm bekannten tierärztlichen Vereinen und Verbänden bekannt gemacht worden mit der Aufforderung, den Aufbau der Wahlkörper anzuregen und zu fördern. Die

gleiche Aufforderung ergeht hiermit nochmals an die tierärztliche Allgemeinheit.

Der Ausschuß des D. V.-R. hat in einer Sitzung am 15. Februar 1920 auftragsgemäß die neue Wahlordnung auf Grund der Bamberger Beschlüsse festgestellt. Der Wortlaut der Wahlordnung ist durch die Fachzeitschriften veröffentlicht, auch allen tierärztlichen Vereinen und Verbänden besonders übermittelt worden.

In Erledigung der Leitsätze 3 und 7 der Vollversammlung des D. V.-R. in Bamberg fordere ich hiermit zur Bildung der Wahlkörper nach den neuen Satzungen nochmals auf. Vor Ablauf des Oktober 1920 müssen die Bildung und Anmeldung der Wahlkörper vollzogen und die Neuwahlen der Abgeordneten ausgeschrieben sein. Im Interesse der Listenprüfung sowie im eigensten Interesse der Wählerschaft empfiehlt es sich, die Bildung der Wahlkörper zu beschleunigen.

Die Einsendung der Mitgliederlisten der Wahlkörper erfolgt an die Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates: Dr. Bach, Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II.

Köln, den 20. April 1920.

Der Präsident: Dr. Lothes.

* * *

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Im Anschluß an die obige Bekanntmachung des Präsidenten des D. V.-R. sei über einige bei der Bildung der Wahlkörper zu beachtende Punkte folgendes bemerkt:

Es können entweder bereits bestehende tierärztliche Vereinigungen als Wahlkörper zum D. V.-R. auftreten oder es können sich solche Wahlkörper neu bilden. Ein kleinster Wahlkörper muß mindestens 20 Mitglieder zählen. In größeren Wahlkörpern entfällt auf je 20 Mitglieder (Zwanzigschaft) ein Abgeordneter; überschießende Stimmen zählen nicht.

Weitere Bedingungen bei der Aufstellung der Wahlkörper sind: Die Wahlkörper müssen aus Angehörigen derselben Berufsgruppe bestehen; sie müssen eine Mitgliederliste führen und sich unter Einreichung derselben beim D. V.-R. (Geschäftsstelle) anmelden (§ 4a); sie müssen alljährlich die Beiträge zum D. V.-R. selbständig einziehen (erstmalig 3 Mark pro Kopf) und an den Kassenwart des D. V.-R., Geheimrat Heyne in Halberstadt, Sedanstr. 76/II, abführen (§ 5 und 6c); jeder wahlberechtigte Tierarzt darf nur **einem** Wahlkörper angehören (§ 4b); in dieser Hinsicht findet durch den Ausschuß des D. V.-R. eine Prüfung der Mitgliederlisten statt (§ 4b). Dagegen bleibt die Art der Wahl ihrer Abgeordneten den Wahlkörpern selbst überlassen (§ 6b).

Nach Erfüllung dieser Formalitäten (§ 7) veranlaßt der Ausschuß (Geschäftsstelle) unter Benachrichtigung der Wahlkörper alles Weitere. Eine Geschäftsführung innerhalb der Wahlkörper ist erforderlich (Mitgliederlisten, Beiträge, Wahlen, Schriftwechsel).

Die Mitgliedschaft bei mehreren Wahlkörpern ist, wie schon erwähnt, im Gegensatz zu den früheren Verhältnissen beim D.V.-R. nicht mehr zulässig. Es würde die diesbezügliche Kontrolle der Mitgliederlisten sehr erschweren und die Zahl der Rückschriften sowie die Arbeit der Wahlkörper selbst unnütz vermehren, wenn dieser wichtige Punkt nicht beachtet würde. Jeder Kollege

muß daher schon von sich aus darauf achten, daß er nur in der Liste desjenigen Wahlkörpers geführt wird, in dem er zu wählen gedenkt.

In welcher zahlenmäßigen Stärke sich die Wahlkörper bilden wollen, ist ihnen ebenfalls überlassen.

Die Bildung der Wahlkörper und die Regelung der Formalitäten erfordern also eine gewisse Vorarbeit, zu deren Erleichterung die Aufforderung zur Bildung der Wahlkörper auch lange vor dem vorgeschriebenen Termin ergeht. Der Aufstellung und der Anmeldung der Wahlkörper folgen dann noch die Prüfung der Listen durch die Geschäftsstelle bezw. die Wahlkommission des D. V.-R. Alles dies muß jedoch bis zum Oktober dieses Jahres beendet sein, tunlichst früher.

An alle Vorstände der tierärztlichen Vereine und Verbände, denen die neuen Satzungen des D. V.-R. bereits zugesandt worden sind, sowie an die tierärztliche Allgemeinheit ergeht daher die Bitte, die nötigen Arbeiten sofort aufzunehmen.

Die nach § 4 der Wahlordnung erforderlichen Mitgliederlisten werden an die unterzeichnete Geschäftsstelle erbeten. Diese Listen werden am besten durchgeschrieben, so daß gleichlautende Exemplare sowohl bei den Wahlkörpern als auch bei der Geschäftsstelle vorhanden sind. Die Listen müssen mit laufenden Nummern versehen und alphabetisch geordnet sein. Bei allen Namen muß mindestens noch der Wohnort ersichtlich sein. Bei häufigen Namen (Müller, Meier, Schmidt, Schulz, Schultze ...) muß auch der Vorname hinzugefügt werden.

Jeder Wahlkörper muß die Anschrift eines seiner Mitglieder angeben, mit welchem der Schriftverkehr stattfinden soll.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II. Dr. Bach.

* * *

Betr.: Neue Reichsbesoldungsordnung.

Die frühere Mitteilung der Geschäftsstelle, nach welcher die mit der Reichsbesoldungsordnung verbundene Gehaltsklasseneinteilung der Reichsbeamten (Anlage 1) an das Reichsfinanzministerium zurückverwiesen sei, muß als durch die weitere Entwicklung dieser Angelegenheit überholt gelten. Nach den letzten, gerade bei dieser Vorlage äußerst wandlungsfähigen parlamentarischen Entschlüssen will die Nationalversammlung das Besoldungsgesetz samt Anlagen doch beraten und als eine Art Notgesetz annehmen, während Änderungen dem kommenden Reichstag vorbehalten bleiben wollen. Da Nachrichten in den Wochenschriften etwas spät kommen, so bitte ich besonders interessierte Kollegen, die Angelegenheit auch in der Tagespresse zu verfolgen.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II. Dr. Bach.

Titel „Distriktstierarzt".

Entschließung des Staatsministeriums des Innern vom 20. III. 1920 Nr. 365a 4 über Titel „Distriktstierarzt" nach dem Selbstverwaltungsgesetze. (Aus Vorschriften für das Veterinärwesen in Bayern Bd. XVII S. 162.)

An die Regierung von Oberbayern, K. d. I., Abdruck an die übrigen Regierungen, K. d. I., zur Kenntnis und Verständigung der beteiligten Stellen.

Art. 1 II des Selbstverwaltungsgesetzes beseitigt die Bezeichnung „Distrikts" wohl für die im Distriktsratsgesetze selbst vorkommenden Wortverbindungen, nicht aber die Bezeichnung „Distriktstierarzt".

§ 10 der Verordnung vom 28. Dezember 1908 (Ges.- u. Verordn.-Bl. S. 1141) wurde vom Selbstverwaltungsgesetze vom 22. Mai 1919 nicht berührt.

Tierärztliche Arzneiführung.

Bekanntmachung des Staatsministeriums des Innern vom 13. IV. 1920 Nr. 5191 a 33 über die Arzneitaxe 1920.

Auf Grund des § 3 der Verordnung vom 26. Dezember 1906 (Ges.- u. Verordn.-Bl. S. 887) wird bestimmt, daß mit Wirkung vom 15. April 1920 ab die in der dritten Ausgabe der Deutschen Arzneitaxe 1920, Bekanntmachung vom 30. März 1920 (Ges.- u. Verordn.-Blatt S. 94 — „Bayer. Staatsanzeiger" Nr. 77 —) festgesetzten **Preise geändert** werden nach Maßgabe der **Vierten, abgeänderten Ausgabe** der Abschnitte D—F der Deutschen **Arzneitaxe 1920,** die in der Weidmann'schen Buchhandlung in Berlin SW. 68, Zimmerstr. 94, erschienen ist.

Verschiedenes.

Nachruf.

In Pfarrkirchen ist am 13. März Herr Veterinärrat Heinrich Horn, Bezirkstierarzt a. D. im Alter von 70 Jahren an einem Herzleiden verschieden.

Horn, geboren am 10. September 1850 in München, approbierte nach Besuch des Realgymnasiums in München im Juli 1872 an der Zentraltierarzneischule München als Tierarzt. Noch im selben Jahre diente er im dortigen Kürassier-Regimente als Einjährig-Freiwilliger-Veterinär. Nach Abschluß seiner Dienstzeit ließ er sich in Altomünster als praktischer Tierarzt nieder. Von 1875 ab war er Distriktstierarzt in Rotthalmünster, bis er 1878 als Kontrolltierarzt nach Eisenstein und Asch berufen wurde. Im Jahre 1880 wurde er zum Bezirkstierarzte in Viechtach ernannt, 1883 als solcher nach Griesbach und 1891 nach Pfarrkirchen versetzt. Im Jahre 1911 wurde er in den erbetenen Ruhestand versetzt.

Herr Veterinärrat Horn war nicht nur ein überaus tüchtiger, erfahrener, vielbeschäftigter Praktiker, sondern er wurde auch von seinen vorgesetzten Behörden als unermüdlicher, pflichtbewußter und pflichtbereiter Beamter außerordentlich hochgeschätzt. Er erfreute sich außerdem auch in gesellschaftlicher Hinsicht wegen seines gediegenen Charakters, seiner Leutseligkeit und seines frisch-fröhlichen Humors in allen Kreisen der Bevölkerung allgemeiner Achtung und Beliebtheit.

In Pfarrkirchen war er Gründungsmitglied des Vereines zur Förderung der Traberzucht in Bayern. Über 10 Jahre war er Vorstand des Vereines. Seiner umsichtigen sachkundigen Leitung ist nicht zum geringen Teile das Ansehen und die hohe Bedeutung, welche der Verein nunmehr in Züchterkreisen genießt, zu verdanken.

Seine Verdienste als praktischer und beamteter Tierarzt fanden auch an höchster Stelle volle Anerkennung. Im Jahre 1910 wurde ihm Titel und Rang eines Veterinärrates verliehen. Der landwirtschaftliche Verein verlieh ihm die Große silberne Vereinsdenkmünze und die Landwirtschaftliche Jubiläumsmedaille; außerdem war er Inhaber des Luitpold- und des König Ludwigkreuzes.

Das Korps „Normannia"-München verliert in ihm einen der ältesten und getreuesten Philister.

Unter den Tierärzten Niederbayerns erfreute sich Horn außerordentlicher Beliebtheit und Wertschätzung. Er war ein vorbildliches Muster von Kollegialität, ein zielbewußter unermüdlicher Vorkämpfer für die tierärztlichen Standesinteressen. Lange Jahre (1896—1909) war er Vorstand des tierärztlichen Kreisvereines für Niederbayern. In Anerkennung seiner Verdienste wurde er im Jahre 1910 zum Ehrenmitgliede des Vereins ernannt.

Zur Beerdigung hatte sich eine große Zahl von Leidtragenden aus allen Kreisen der Bevölkerung von Pfarrkirchen und dessen weiteren Umgebung eingefunden. Hieran nahmen auch die Tierärzte des Amtsbezirkes und der benachbarten Bezirke teil. Die ungünstigen Verkehrsverhältnisse machten leider eine weitere Beteiligung aus tierärztlichen Kreisen unmöglich. Unter ehrenden Nachrufen legten am Grabe Kränze nieder: der Vorstand des Bezirksamtes Pfarrkirchen Herr Regierungsrat Schmiedinger für das Bezirksamt und den landwirtschaftlichen Bezirksausschuß; für den Verein zur Förderung der Traberzucht in Bayern dessen Vorstand Herr Dr. Leeb in Pfarrkirchen, Herr Bezirkstierarzt Befelein in Pfarrkirchen je einen Kranz für den tierärztlichen Kreisverein für Niederbayern und für die Tierärzte des Amtsbezirkes Pfarrkirchen.

Die Tierärzte Niederbayerns werden dem lieben, wackeren Kollegen und treuen Freunde, der er Vielen von uns war, stets ein ehrendes Gedenken bewahren. Er ruhe in Frieden!

Saurer.

Nachruf!

Mitten aus schönstem Schaffen, im besten Alter von 43 Jahren hat der Tod einen der Besten von uns hinweggerissen: Obertierarzt Oskar Mahir ist am 7. Mai nach kurzem, schwerem Krankenlager den Folgen eines Gehirnschlages erlegen. Am 24. April 1877 auf dem Burgberg in Nürnberg als Sohn eines höheren Postbeamten geboren, besuchte Mahir das Gymnasium in München und hernach die Tierärztliche Hochschule daselbst. Mißliche Vermögensverhältnisse und der frühe Tod von Vater und Mutter ließen Mahir nur in Bescheidenheit und unter Entbehrungen seine Studien vollenden. Nach mehrjähriger Tätigkeit als Distriktstierarzt in Egling bei Landsberg und hernach als tierärztlicher Assistent bei der Polizeidirektion in München trat er am 1. April 1903 als Tierarzt am Schlacht- und Viehhof München in städtische Dienste. Wegen seines liebenswürdigen entgegenkommenden Wesens, allzeit hilfs- und dienstbereit, erwarb er sich rasch die Achtung und Wertschätzung seiner Kollegen und der Gewerbetreibenden. Mit Einführung der Trichinenschau in München im Jahre 1913 wurde er zum ersten Leiter des neu errichteten Trichinenschauamtes ernannt und schuf sich hier bei Einführung und Durchführung der Trichinenschau besonders nach dem auf diesem Gebiet damals noch neuen Projektionsverfahren bleibende Verdienste. Wegen seiner hierbei bewiesenen organisatorischen Fähigkeiten wurde er im Mai 1916 bei Einführung der Fleischkarte mit der Organisation der Fleischverbrauchskontrolle betraut und im Oktober gleichen Jahres zum Leiter der Fleischverteilungsstelle und gleichzeitig zum Stellvertreter des Vorstandes des städtischen Fleischamtes berufen. In dieser höchst verantwortungsvollen und schwierigen Tätigkeit, die ein hohes Maß von Geduld und Nervenkraft, aber auch von Gewissenhaftigkeit und Energie erforderte, ist er weiten, besonders geschäftlichen Kreisen bekannt geworden. Vom Jahre 1914 bis 1918 wirkte er

auch als Fachlehrer an der Metzgerfachschule. Wegen seiner Verdienste um die Kriegswirtschaft wurde Mahir im Juni 1917 zum Obertierarzt ernannt und im Oktober gleichen Jahres nach dem Tode des Obertierarztes Baader zum etatsmäßigen Obertierarzt befördert. Mahir war ein pflichttreuer, fleißiger und gewissenhafter Mensch lautersten Charakters. Seine rasche Auffassungsgabe und seine Schlagfertigkeit ließen ihn gerade für organisatorische Aufgaben mit viel Parteienverkehr, wie es die Fleischversorgung der Kriegszeit mit sich brachte, ganz besonders befähigt erscheinen. Hierbei war er immer bestrebt, die scharfen sozialen Gegensätze nach Möglichkeit auszugleichen. Oft hat er durch seinen versöhnlichen Charakter Konflikte verhüten helfen. Falschheit war ihm fremd; Strebertum, das sich auf Kosten Anderer durchsetzen will, kannte er nicht. Was er war und was er hatte, war redlich verdient durch eigene Tüchtigkeit. Nach einer sehr stürmischen Metzgerversammlung im vorigen Jahre, an der er als Vertreter des Fleischamtes teilzunehmen hatte, traten bei ihm ohne jegliche Vorboten plötzlich nervöse Störungen ein, deren ursächliche Natur nicht gleich zu erkennen war. Nachdem er noch eine Zeit lang seinen schweren Dienst versehen und das Fleischamt während der Erkrankung seines Vorstandes mehrere Monate selbständig geleitet hatte, brach er unter Erscheinungen, deren zentrale Natur nicht mehr zweifelhaft war, zusammen. Nach längerem Aufenthalt in einem Sanatorium in Reichenhall wurde er vor kurzem in bewußtlosem Zustand hierher gebracht und erlag 8 Tage später einem hoffnungslosen Leiden.

In Mahir verlieren die städtischen Tierärzte am Schlacht- und Viehhof einen ihrer tüchtigsten und fähigsten Vertreter. Insbesonders für das städtische Fleischamt bedeutet sein Ableben einen harten Verlust. Was er hier in schweren Kriegs- und Revolutionszeiten für die Fleischversorgung der großstädtischen Bevölkerung geleistet hat, wird ihm nicht vergessen werden!

Er ruhe in Frieden!

München, den 7. Mai 1920. Dr. F. Opel.

Personalien.

Titelverleihungen: Den I. Assistenten an der chirurgischen Tierklinik der Universität München, Dr. Hermann Wenger und Dr. K. E. Fischer, der Titel „Obertierarzt" als Amtsbezeichnung vom Ministerium für Unterricht und Kultus.

Veterinäroffizierkorps: Erhalten: den Charakter als Generaloberveterinär der Oberstabsveterinär a. D. Emil Müller, den Charakter als Stabsveterinär der Oberveterinär a. D. Dr. Friedrich Lützkendorf, zuletzt im 8. bayerischen Chev.-Rgt.

Befördert: Zum Oberveterinär der aus der Kriegsgefangenschaft zurückgekehrte Veterinär d. R. a. D. Dr. Friedrich Philipp (II München), zuletzt in der Schutztruppe für Deutsch-Ost-Afrika;

Die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der aktiven Veterinäroffiziere erteilt dem Generaloberveterinär a. D. Wilhelm Baumgart, zuletzt im 7. Chev.-Rgt., dem Generaloberveterinär a. D. Maximilian Weiß, zuletzt im 8. Chev.-Rgt., dem Stabsveterinär a. D. Heinrich Magerl, zuletzt bei der bayerischen Militärreitschule.

Die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der Veterinäroffiziere des Beurlaubtenstandes erteilt dem Stabsveterinär d. R. a. D. Otto Burkart (Augsburg) und dem Stabsveterinär d. L. a. D. Adolf Stadtler, zuletzt in der Landwehr I (Kaiserslautern).

Ernennung: Dr. Bruno Heinrich, bisher wissenschaftl.-technischer Hilfsarbeiter am Kaiser Wilhelm-Institut zu Bromberg, zum I. Schlachthoftierarzt daselbst ernannt.

Verzogen: Distriktstierarzt Dr. Andreas Angstl von Creußen nach Weidenberg (B.-A. Bayreuth).

Niederlassung als praktischer Tierarzt: Josef Ament aus Mürsbach (B.-A. Ebern) in Ebensfeld (B.-A. Staffelstein).

Promotion: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Josef Nesser aus Landshut. Dissertation: „Über Dosierung des Antigens bei Erst- und Wiederimpfung von Kaninchen mit Schutzpockenlymphe". (Aus der bayerischen Landesimpfanstalt in München; Leiter: Landesimpfarzt Privatdozent Dr. A. Groth.)

Gestorben: Obertierarzt Oskar Mahir-München. Veterinärrat Heinrich Horn-Pfarrkirchen.

Bücherschau.

Spezielle pathologische Anatomie der Haustiere. Von Dr. med. vet. und Dr. phil. Ernst Joest, Obermedizinalrat, ord. Professor der pathol. Anatomie und der allgem. Pathologie an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden. I. Band, 2. Hälfte, mit 312 Abbildungen. — Berlin 1919, Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Wilhelmstr. 10. — Preis 26 Mk. 50 Pfg.

Die 2. Hälfte des I. Bandes ist in wünschenswerter Raschheit der ersten nachgefolgt. In der Hauptsache kann ich mich auf den über die erste Hälfte abgegebenen Bericht (diese Wochenschrift, 1919, S. 788) beziehen. Die dort gerühmten Vorzüge des Werkes gelten auch für diesen Band, sowohl was Text als auch was Abbildungen anbelangt, kann derselbe als musterhaft bezeichnet werden. Bei den Abbildungen hat Verfasser mitunter zur Erklärung von histologischen Schnitten (S. 623: diphtheroid. Geschwür im Kolon des Schweines) oder komplizierteren makroskopisch-anatomischen Abbildungen (z. B. Invagination des Dünndarmes vom Hunde, S. 483) schematische Bilder eingefügt, die sehr anschaulich sind und das Verständnis des Originalbildes wesentlich erleichtern. Bei der Erklärung seiner Abbildungen hat Verfasser naturgemäß wie in der ersten Hälfte die Hinweise durch Anbringung von Buchstaben an die geeigneten Stellen gewählt und die Erklärung dieser Buchstaben in der bekannten Weise unterhalb des Bildes angebracht. Es dürfte hier dasselbe gelten, was ich bei der 1. Hälfte erwähnt habe, nämlich daß dieses etwas zeitraubende Aufsuchen der einzelnen Buchstaben oben in der Abbildung und unten wieder in der Erklärung die Übersichtlichkeit etwas erschwert. Vielleicht wird sich doch der Verlag in einer späteren Auflage entschließen die Erklärung wenigstens wo nur einzelne Worte, wie Submucosa Propria mucosae usw., nötig sind, gleich zum Bilde heraufzunehmen, so daß dann statt der Buchstaben im Bilde gleich die erklärenden Worte stehen. Ich möchte hier besonders die Figuren 165, 176, 179, 246, 275, 311 nennen, und zwar bezüglich jener Punkte, wo die Erklärung mit ein oder zwei Worten gemacht ist. Die einzelnen Abhandlungen sind so klar und erschöpfend durchgeführt, daß man hier kaum außer der Anerkennung noch besondere Worte zu erlieren braucht. Eine Bemerkung könnte vielleicht zu dem allerdings im großen Rahmen des Werkes ziemlich untergeordneten Kapitel über das Intestinalemphysem des Schweines gemacht werden. Verfasser hat sich

hier nicht den Untersuchungen von Krummacher u. A. angeschlossen, die den Gasinhalt der Zysten als ungefähr mit der atmosphärischen Luft übereinstimmend festgestellt hatten, sondern das Urteil von Jäger akzeptiert, der annahm, daß der Inhalt der sehr dünnwandigen Zysten infolge mehrstündiger Berührung mit der atmosphärischen Luft durch Diffusion sich erheblich veränder hatte. Nach Ansicht des Verfassers dürfte das Gas hauptsächlich aus Wasserstoff und Kohlensäure bestehen und auf bakterieller Ursache (Bacterium coli commune) beruhen. Da Schreiber dieser Zeilen seinerzeit zufällig wiederholt Gelegenheit hatte, bei den Untersuchungen von Dr. Krummacher am physiologischen Institut der Münchener Tierärztlichen Hochschule das Untersuchungsmaterial zu sehen und mit dem genannten Herrn selbst Rücksprache zu nehmen, so möchte Referent hier nicht so ohne weiteres die Untersuchungsergebnisse Krummacher's u. A. aufgegeben wissen, der — wie gesagt — das Gasgemisch des Zysteninhaltes als in ungefährer Übereinstimmung mit der atmosphärischen Luft befindlich festgestellt hat. Es dürfte hier an die den Schlachthoftierärzten wohlbekannte Tatsache erinnert werden, daß diese Gaszysten wohl bei geschlachteten und gebrühten Schweinen gefunden werden, daß man dieselben meines Wissens aber noch nie bei einem verendeten, also nicht gebrühten Schweine festgestellt hat. Vielleicht könnte hier ein Weg sein der Lösung dieser immer noch ungeklärten Frage näher zu kommen. — Diese 2. Hälfte des Werkes wird zusammen mit der 1. Hälfte ein stattlicher Band sein, der unserer Wissenschaft zur Zierde gereicht und den Tierärzten und Studierenden auf das Wärmste empfohlen werden kann. Ma.

Welcher Kollege kann zwecks Feststellung eines seit 5. November 1918 vermißten Bekannten nähere Angaben über frühere Etappenzugehörigkeit und jetzige Abwicklungsstelle des Etappenpferdedepots 203, deutsche Feldpost 45, machen? **Praktischer Tierarzt F. Train, Baruth/Mark.**

Assistent **bezw. Vertreter** auf 2—3 Wochen eventuell auch länger bei vielbeschäftigtem praktischen Tierarzt sofort gesucht. Offerten unter **E. E. 10** mit Gehaltsansprüchen an die Schriftleitung dieses Blattes.

Junger strebsamer Tierarzt,
Radfahrer, sucht Stelle als Assistent oder Vertretung. Angebote unter **K. M.** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Jodvaginaltabletten BENGEN

(gesetzlich geschützt)

zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs als zuverlässigste und billigste Methode in der Praxis im Großen erprobt. Zur Behandlung eines Rindes genügt in der Regel die Einführung von ca. 10 Tabletten innerhalb 2 bis 3 Wochen und zwar einen um den anderen Tag eine Tablette. Einführung mit der Hand, sonstige Behandlung nicht erforderlich. Die Tabletten lösen sich schnell unter feiner Schaumbildung und entfalten eine vorzügliche Flächen- und Tiefenwirkung.

Die Abgabe erfolgt in Packungen zu 10 Stück

Preis Mk. 20.—.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Absolut ungiftiges | geruch- und reizloses

Paraformderivat cyclisch gebunden an **Aluminiumsilicat**
steril und tyndallisiert,
tausendfach angewendet und verordnet unter dem Namen

Absolut reizlos.
Große Tiefenwirkung.
Streudosen à 100 g.

Dolaform

Bei **Dermatiden aller Arten,** bei **Panaritien,** bei **otiatrischen Erkrankungen.**

Spaltet bei Berührung mit Wundsekreten ständig HCO ab.

Spart den Verband.

In der gesamten **Wundbehandlung** anwendbar.

Literatur: Dr. Knoll, Praktische Anwendung v. Dolaform. P. R. 15 Nr. 19

Chemische Industrie für Veterinär-Präparate, Berlin SO. 33, Köpenickerstraße 147.

sehr billiges | desodorierendes Mittel

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG

Telefon 2641 ▫ ▫ **Gostenhofer Hauptstraße 34/36**

Ständig große Auswahl in **erstklassigen**

Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.

Besorgung von

Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten

aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Antistrongylin

(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).
Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.
Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.

Herstellung und Versand durch
Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

Von dem
Pharmazeutischen Institut L. W. GANS
habe ich ein
Impfstoffdepot in Schwarzach (Ndby.)
übernommen. Bezug zu den Originalpreisen des Instituts.
Dr. R. Oeller, prakt. Tierarzt.

Abortus infect. und Vaginitis infect.

der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten **schnell, sicher, bequem** und **billig geheilt** durch:

Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**

Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. (s. cf. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.)

Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.

Zur Prophylaxe:

Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte **für Kühe u. Jungvieh**

Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.

Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien | Naftaform, Roh-Naftaform, Phenosol I, Phenosol II | D. R. W. Z.

Literatur und Proben kostenfrei.

Verkauf in Deutschland nur an oder durch Tierärzte, **im Auslande** auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.

Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 1. Juni 1920. **Nr. 22.**

Inhalt:

Originalartikel: Ernst. — Kuch (Schluß). — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Über spezifische Wirksamkeit der „spezifischen" Heilsera.

Von Direktor Dr. Ernst.

Der praktische Tierarzt Al. Bach in Dresden veröffentlicht in Nr. 9 des 71. Jahrganges der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift" Ansichten „über spezifische Wirksamkeit der ‚spezifischen' Heilsera" mit der Bemerkung, die Veröffentlichung gebe vielleicht eine Anregung zur weiteren Diskussion über die Frage der Therapie durch Immunisierung und vor allem über die neue Richtung der Proteïnkörpertherapie. Seine Ansicht gipfelt in dem Schluß, daß eine spezifische ätiotrope Wirkung der „spezifischen" Heilsera wie Tetanusantitoxin, Rotlaufserum, Druseserum, Kälberruhrserum, Wutserum, Heilserum für Petechialfieber etc. bei ihrer Verwendung zur Behandlung der an der betreffenden Infektion bezw. Intoxikation Erkrankten in Abrede zu stellen ist.

Demgemäß sei das Streben, möglichst hochgehaltene Immunsera herzustellen, eine eitle Mühe und die Ereiferung einzelner Hersteller, die jeweils die wirksamsten spezifischen Heilsera auf den Markt zu bringen glauben, ein „Streit um des Kaisers Bart".

Bei der Bedeutungslosigkeit der Spezifität wird es als eine finanzielle Verschwendung erachtet, den spezifischen Immunkörpergehalt eines Serums entsprechend hoch zu bezahlen.

Diese Ansichten werden von Bach in keiner Weise belegt. Es ist zwar allgemein davon gesprochen, daß z. B. Diphtherie in sehr zahlreichen Fällen mit ebenso gutem Erfolge mit gewöhnlichem Pferdeserum als mit spezifischem

Diphtherieheilserum behandelt wurde und daß der Krieg mit seinen vielen Infektionskrankheiten reichliches Material geboten habe, „durch das zur Genüge der Beweis geliefert wurde, daß eine spezifische Heilserumbehandlung keinen spezifischen Vorteil biete", die bei Veröffentlichungen wissenschaftlicher Art sonst aber allgemein und mit Recht geforderte und auch hier notwendige besondere Begründung einer persönlichen Ansicht damit als belanglos bei Seite geschoben, daß erklärt wird, es sei einstweilen zu weit führend, weitere Belege für die Anschauungen aufzuzählen, da der Artikel lediglich auf die neuen Gesichtspunkte des Wertes der Spezifität der Heilsera auch in der Veterinärmedizin aufmerksam machen wolle.

Durch meine berufliche Tätigkeit war ich in der Lage einige Erfahrungen in der „spezifischen" (Schutz- und) Heilwirkung von hochgetriebenen spezifischen Seren zu sammeln. Sie betreffen insbesondere Rotlaufserum, Milzbrandserum, Schweinepestserum und Serum gegen Maul- und Klauenseuche und sprechen im Gegensatz zu den bis jetzt nicht genügend begründeten Anschauungen B a c h's absolut für spezifische Wirkung. Neben dieser spezifischen haben sie noch, wie auch Normalsera und „künstliche Sera", allgemein anreizende Wirkung. Weiteres in diesem Punkte hier zu sagen, halte ich vorläufig für verfehlt, weil ich der sich nun vielleicht entwickelnden ausführlicheren Diskussion nicht vorgreifen und sie nicht dazu verdammen will, von vorneherein ins Uferlose zu gehen und dann zu versumpfen. Ich habe lediglich eine Gegenansicht, die ein großer Teil von theoretisch und praktisch erfahrenen Kollegen mit mir teilt, ausgesprochen und erkläre mich bereit diese Ansicht durch Ergebnisse aus Versuchen und solche der Praxis zu belegen, wenn B a c h seine eingangs wiedergegebene Ansicht durch umfassende Belege eigener oder anderer Erfahrung genügend begründet hat. Um auch das Thema etwas einzuengen, wird die zu erwartende Begründung sich tunlichst auf Sera beschränken müssen, die in der tierärztlichen Praxis angewandt werden und die tatsächlich durch Anwendung der spezifischen Krankheitserreger hergestellt sind.

Bis auf Weiteres möchte ich nach meinen Erfahrungen die Kollegen der Praxis entgegen der Ansicht B a c h's aufmuntern, im Interesse unserer Tierbestände sich nicht von der Anwendung bewährter Schutz- und Heilsera abhalten zu lassen. Damit soll nicht gesagt sein, daß jedes auf den Markt geworfene „spezifische" Heilserum wirk-

lich spezifisch ist und sofort kritiklos Anwendung finden soll. —

Kastrationsmethode mit Burdizzozange (verbessert nach Kuch, Cham). (Schluß).

Von G. Kuch, Bezirkstierarzt in Cham (Oberpf.)

Hauptner stellt in Zukunft ein etwas kräftigeres Modell mit längeren Schenkeln her, ferner einen Bügel, welcher geeignet ist, auch Originalzangen noch zu verbessern. Es ist zu erwarten, daß die Instrumente in Bälde in den Handel kommen, doch wird noch mit einigen Wochen Lieferfrist zu rechnen sein.

Mit derartigen Zangen ist erst ein sehr rasches und dabei elegantes Arbeiten ermöglicht, wie es wohl mit der Original-Zange in gleicher Raschheit bei gleich sicherem Erfolg nicht erreicht werden kann. Besonders das vorteilhafte Abquetschen des Samenstranges in durch gute Fixation hervorgerufener guter Rundung mit öfter hörbarem starkem Krach ist durch dieses rasch ermöglichte Schließen erleichtert. Von einer besonderen Anstrengung beim Schließen kann man nicht mehr reden.

Wenn nun auch jeder Tierarzt nach der Original-Gebrauchsanweisung in der Lage sein wird, die Operation auszuführen, so dürfte es doch manchem Anfänger nicht ungelegen sein, wenn ich aus meinen reichen Erfahrungen mit der Zange noch Einiges anfüge, besonders auch über das Arbeiten mit der abgeänderten Zange.

Ich trete hinter das Tier, nehme die Zange zwischen beide Knie, ziehe gewöhnlich mit beiden Händen zunächst die Testikel mit Skrotum nach abwärts und hinten, fixiere dann mit linkem Daumen und Zeigefinger den rechten Samenstrang oberhalb des Nebenhodens, nun nehme ich die Zange in die rechte Hand, setze den Kniebügel am rechten Oberschenkel auf und schiebe nun, mehr durch eine Bewegung der eigenen Extremität im Kniegelenk als manuell, das Zangenmaul an die richtige Stelle, dicht über dem Kopf des Nebenhodens. Vor der Ausführung des eigentlichen Druckes drückt nun der Daumen der linken Hand dicht neben dem äußerst lateral gedrückten Samenstrang fest auf die konkvae Fläche des unteren Zangenmaulteiles, während der linke Zeigefinger etwa dem Daumen gegenüber gegen die konvexe Fläche des unteren Maulteiles drückt. Ehe ich die Zange öffne, greife ich nun in der Regel schon vorher nach der linken Testikelseite und ziehe die ganze

Partie zurecht, um dann umgekehrt in gleicher Weise wie vorher zu arbeiten. Auf das Schieben der Zange mit dem Oberschenkel aus dem Kniegelenk heraus weise ich nochmals extra hin.

Um einen Maßstab für die richtige Zeitdauer der Quetschung zu haben, ist es zweckmäßig je nach Stärke des Samenstranges nach Schließung der Zange für sich zu zählen: „einundzwanzig, zweiundzwanzig" u. s. f. bis man etwa fünfzig oder sechzig (½—¾ Minute) zählt, je nach Stärke des Samenstranges, Art des erfolgten Druckes, ein- oder zweimaliger Quetschung. Zu langes Liegenlassen der Zange bedingt hauptsächlich nach Erfahrungen Anderer Gefahr der Nekrose; mir selbst kam es nur 1mal vor.

Häufig würde beiderseits nur 1 Druck hoch oben genügen. Doch muß man in neuen Stallungen vorsichtig sein, da dort ein etwaiger Mißerfolg mit nochmals nötigem Nachquetschen dem Verfahren Eintrag bringen könnte. Es wird nun anfangs öfter vorkommen, daß Besitzer glauben, die Testikel verschwänden nicht, weil es ausnahmsweise etwas länger dauert oder bei größeren Stieren längere Zeit ein Rudiment von Welschnuß- bis Taubeneigröße noch vorhanden ist. Wenn solches Rudiment in genannter, rundlicher oder ovaler Form, also nicht höckerig, auf dem Samenstrang wie die Zwetschge auf dem Stiel aufsitzt, ferner unter dem After, an der Umschlagstelle der Harnröhre und dem Ansatz der Afterrutenmuskeln statt der bei etwas älteren Bullenkälbern vor Kastration vorhandenen dreieckigen Wölbung eine Rinne vorhanden ist, dann ist sicher anzunehmen, daß das Rudiment noch schwindet und daß Nachquetschen, das übrigens ungefährlich ist, nicht mehr nötig ist. Ein nasses Skrotum wird besser abgetrocknet, da durch zu leichtes Hingleiten des Zangenmaules ein Mißerfolg entstehen kann. Das schönste Alter zur Operation ist 4—5—6 Monate, es können aber ruhig auch ältere gequetscht werden, nur wird dann öfter eine Auffrischung des Zangenüberdruckes in der Fabrik nötig sein. Auch „farrisch" gewordene, schlecht „gedengelte" Stiere sind zu quetschen, jedoch ist bei solchen, besonders größeren, wegen des verhärteten Gewebes auch in der Haut in der Regel starke Kraft nötig.

Zur Befestigung genügt Halten an der Halskette und am Schweife, an welchem aber besser nicht gezogen wird. Widerspenstigere Tiere hängt man kürzer und nimmt sie zwischen 2 Gehilfen oder drückt sie gegen Wand oder Pfosten. Halten an den Hinterschenkeln oder unter dem

Leib unterläßt man besser. Tiere, welche sich anschicken zum Niederwerfen läßt man ganz plötzlich von den haltenden Gehilfen frei, wodurch sie entweder nicht mehr zum Niederwerfen kommen oder wenn es nicht mehr zu verhindern war, gewöhnlich rasch wieder in die Höhe springen. Bei Stieren, die hinausschlagen, kann man sich bei Benützung meiner Zange leicht durch Seitwärtsstellen schützen.

Der einzige Nachteil der Zange ist vielleicht das etwas hohe Gewicht (6—7 Pfund), jedoch dürfte dies durch die anderen Vorteile, besonders den rasch und bequem erzielten Verdienst, aufgewogen werden. Es würde mich sehr freuen später einmal über Erfahrungen mit der verbesserten Bügel-Burdizzo-Zange in der Literatur zu hören. Anfügen möchte ich noch, daß dieser Artikel vor dem Artikel von Dr. Bendel in der „Münch. Tierärztl. Wochenschrift", 1919, druckfertig vorlag und nur nicht im Druck erschien, da Hauptner leider die Zange noch nicht herausbringen konnte.

Referate.

Anatomie und Physiologie.

Erich Harms-Berlin: **Postmortale Temperatursteigerungen nach Bienenstichtod beim Pferde.** (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 29, S. 247.)

Ein Bienenschwarm hatte eine Stute überfallen. In der ersten Stunde bestand Toben, Wälzen, dann Erschöpfung. 40,1° T., 126 P., 30 R., konvulsivisches Strecken, Hämaturie, über den Körper verstreut waren etwa 300 fünfpfenniggroße, derbe Quaddeln. Nach einer weiteren Stunde unter tonisch-klonischen Spasmen Exitus. Unter der Haut und den serösen Häuten Blutungen. Körperparenchyme wie gekocht, Milz um das Dreifache vergrößert. Ganz merkwürdig waren die postmortalen Temperatursteigerungen: 5 Min. p. m.: 40,5° T., 15 Min.: 41,2° T., 30 Min.: 42,1° T., 40 Min.: 42,5° T, 50 Min.: 42,8° T., 60 Min.: 43,3° T., 90 Min.: 42,7° T., 120 Min.: 39,2° T., 150 Min.: 38,5° T. Me.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Tierarzt **Jahn** - Krojanke (Westpr.): **Erfolge mit „Galloserin" bei Geflügelcholera in Rumänien.** (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 30, S. 260.)

J. hatte bei Impfungen von Federvieh, das in großem Umfange mit Geflügelcholera verseucht war, sehr gute Erfolge. Der Impfstoff „Galloserin" stammte von den Höchster Farbfabriken und wurde in die Brustmuskulatur eingespritzt. J., der die Sterblichkeit vor der Impfung auf 80—90 Prozent schätzt, gibt an, daß sie nach derselben bis auf etwa 1 Prozent fiel. Bei dem in Unmenge in den Donauauen lebenden Wildgeflügel konnte das Vorkommen von Geflügelcholera trotz der weiten Verbreitung der Seuche im Lande nicht festgestellt werden. Bei der Indolenz der

rumänischen Bauern war an eine Desinfektion der Aufenthaltsorte des Geflügels nicht zu denken. Der Genuß notgeschlachteten Federviehes hatte für den Menschen keine nachteiligen Folgen, ebenso nahmen Hunde und Schweine, welche verendete Geflügelkadaver fraßen, keinen Schaden. Me.

Innere Medizin und Hygiene.

Veterinär **F. Heinisch: Ein Beitrag zur Behandlung der Brustseuche mit Arsinosolvin.** (Berl. Tierärztliche Wochenschrift, 1919, Nr. 32, S. 284.)

Bei etwa 100 Pferden eines während des Krieges in der Heimat befindlichen Ersatztruppenteiles, in dessen Pferdebestand die Brustseuche endemisch geworden war, kam an Stelle des Neosalvarsan „Arsinosolin" Bengen zur versuchsweisen Verwendung. Der prompte Fieberabfall auf die subkutane Injektion des Mittels, von dem früh eine Dosis (3:20), nachmittag die zweite (2:15) gegeben wurde, blieb nur in einigen Fällen aus, bei denen sogar Temperatur-Steigerungen auftraten. H. machte dabei die Beobachtung, daß es sich um fortgeschrittenere Krankheitszustände handelte. Mit dem Fieber sank auch die Atmung und die Zahl der Pulse. Eine spezifische Wirkung des A. auf Brustseuche schien nur im Anfangsstadium der Krankheit zu bestehen, die frühzeitige Ermittlung der Seuchenfälle und die sofortige Behandlung sind nach H. der springende Punkt in der A.-Therapie. Nachkrankheiten, wie sie im Anschluß an die Brustseuche gefürchtet sind, blieben aus, auch die Rekonvaleszenz wurde abgekürzt, selbstverständlich blieben alle sonstigen zur Eindämmung der Seuche getroffenen Maßnahmen in Wirksamkeit. Die Nachprüfung der Ergebnisse ist nach dem Autor im allgemeinen Interesse gelegen. (M. T.W., 1919, S. 939.) Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Dr. **M. Jöhnk**-Berne (Oldenb.): **Über puerperale Eklampsie beim Rind.** (Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1919, Nr. 30, S. 257.)

Im Anschlusse an die Geburt und zwar 24 bezw. 48 Stunden hernach, beobachtete J. neuerdings 2 Fälle jener eigenartigen epileptiformen Krämpfe beim Rinde, die man dem klinischen Begriff der Eklampsie zuteilte. Nach der im Coma ausgeführten Schlachtung der Tiere waren lediglich einzelne Blutungen in der Niere aufzufinden. In dem blutigrot verfärbten Harn der Blase war Eiweiß, Azeton und Azetessigsäure nachweisbar. Auf Grund dieser und früherer Befunde und Überlegungen ist J. ein Anhänger der in der Humanmedizin für diese Krankheit giltigen Intoxikationstheorie; von der Mehrzahl der Forscher wird die Giftbildung im Körper angenommen, von wo das Gift durch den Harn ausgeschieden wird, während andere seine Entstehung in der Mamma suchen. Die letztere Annahme lehnt der Autor für das Rind ab hauptsächlich im Hinblick auf den negativen Ausfall der Therapie, die in beiden Fällen die gleiche wie bei der Gebärparese, also auf die Beeinflussung des Euters gerichtet war. Der Autor hält die von ihm Azetonämie genannte Krankheit (M. T. W. 1911 Nrn. 20 und 21, 1912 Nrn. 13 u. 14) für eine Säureintoxikation, die er mit

Natrium bicarbon. erfolgreich behandelte. Zur Klärung der pathologischen Azetonurie beim Rinde fordert J. die Praktiker zur Nachprüfung seiner Untersuchungen auf. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verband der Freiberufs-Tierärzte Bayerns (Gruppe München, Stadt und Land).

Am Sonntag, den 13. Juni 1920 vormittags 10 Uhr findet in München, Hotel Metropol (Haus der Landwirte) Bayerstr. 41/45 **Versammlung der Gruppe München, Stadt und Land statt.**

Tagesordnung:

1. **Besprechung der Mindesttaxe vom 1. Februar 1920.**
2. Die kommenden Wahlen zu den Standesvertretungen (Deutscher Veterinärrat und Bayerische Tierärztekammer). Referent: Dr. Pfeiffer, München.
3. Die Versorgungsrechte des praktischen Tierarztes.
4. Verschiedene Verbandsangelegenheiten.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung werden hiemit sämtliche im Bereich der Gruppe München Praxis ausübende Tierärzte, gleich welcher Berufsgruppe angehörig, also auch die Nichtmitglieder höflichst eingeladen und dringendst gebeten zu erscheinen.

Auf möglichst vollzählige Beteiligung der Gruppenmitglieder wird bestimmt gerechnet.

Dr. Eder, Haimhausen.

Errichtung von tierärztlichen Kammern in der Tschechoslowakei.

(Aus Nr. 24 der „Wiener Landw. Zeitung" vom 24. März 1920.)

Durch ein Gesetz vom 20. Februar 1920, GS. Nr. 133, ist die Errichtung von tierärztlichen Kammern verfügt worden. Ihr Zweck ist Schutz und Förderung der Interessen und Wahrung der Standesehre des tierärztlichen Berufes. Sitz und Tätigkeitsgebiet der Kammern werden durch Verordnung festgesetzt werden. Alle Tierärzte, die zur Ausübung der tierärztlichen Praxis berufen sind, mit Ausnahme der Tierärzte im aktiven Militärdienste und im Staatsdienste, sind, wenn sie sich nicht ausdrücklich der Ausübung der Praxis begeben, Mitglieder jener Kammer, in deren Bereich sie ihren Wohnsitz haben. Organe der Kammern sind die Vollversammlung, die regelmäßig am Anfang eines jeden Kalenderjahres einzuberufen ist, weiters der Vorstand der Kammer, der aus 15 Mitgliedern und 6 Ersatzmännern besteht. Die Mitglieder des Vorstandes sowie 2 Rechnungsprüfer und deren Ersatzmänner werden durch die Vollversammlung mit Stimmzetteln gewählt und zwar die ersteren auf drei Jahre, die Revisoren auf ein Jahr. Die Mitglieder des Vorstandes wählen auf die Dauer ihrer Funktion aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden und zwei Stellvertreter. Der Vorstand hat über alle Angelegenheiten zu beraten und zu beschließen, die nicht der Vollversammlung vorbehalten sind; insbesondere obliegt dem Vorstande die Besorgung der laufenden Angelegenheiten, weiter die Funktion eines Schieds- und eines Ehrengerichtes. In Ehrenangelegenheiten steht dem Vorstande auch ein Strafrecht zu, wobei auch Geldstrafen bis zu 400 Kronen verhängt oder der Verlust des passiven oder gleichzeitig auch des aktiven Wahlrechtes

in die Kammer auf bestimmte Zeit ausgesprochen werden kann. Die Oberaufsicht über die Kammern und ihre Tätigkeit obliegt der zuständigen politischen Landesbehörde. Diese kann gesetzwidrige Entschließungen aufheben sowie den Vorstand auflösen und neue Wahlen anordnen. Das Gesetz tritt mit 12. April 1920 in Kraft.

Verschiedenes.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Verzeichnis der im Jahre 1920 in Bayern stattfindenden Landgestütspreisverteilungen.

A. = Beginn der Aufnahme, M. = Beginn der Musterung.

Vorführungsfolge: a) 1½-, 2½- und 3½jährige Hengste; b) 1½-, 2½-, 3½- und 4½jährige Stuten; c) Mutterstuten.

Oberbayern. Oberau: 31. Mai (A.: 6 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.).

Schwaben. Füssen: 20. Juli (A.: 6½ Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Kaufbeuren: 21. Juli (A.: 6½ Uhr vorm., M.: 9 Uhr vorm.). Schwabmünchen: 22. Juli (A.: 6 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Günzburg: 23. Juli (A.: 6 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Krumbach: 24. Juli (A.: 6½ Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Neuburg a. D.: 27. Juli (A.: 6 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Rain: 28. Juli (A.: 6½ Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Donauwörth: 29. Juli (A.: 6 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.).

Oberbayern. Geisenfeld: 3. August (A.: 1½ Uhr nachm., M.: 3 Uhr nachm.) [Hengste und Mutterstuten]; 4. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.) Ingolstadt: 5. August A.: 6½ Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Schrobenhausen: 6. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8 Uhr vorm.). Fürstenfeldbruck: 9. August (A.: 6½ Uhr vorm., M.: 8 Uhr vorm.).

Oberpfalz. Thundorf: 11. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Neunburg v. W.: 13. August (A.: 9½ Uhr vorm., M.: 10½ Uhr vorm.). Schwandorf: 14. August (A.: 8½ Uhr vorm., M.: 10 Uhr vorm.).

Niederbayern. Vilsbiburg: 16. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8 Uhr vorm.). Plattling: 17. August (A.: 8 Uhr vorm., M.: 9 Uhr vorm.). Vilshofen: 18. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Karpfham: 20. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.); 21. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.) [Hengste, 1-, 2-, 3jährige Stuten, 4jährige Stuten und Mutterstuten, anschl. Preisverteilung].

Oberfranken. Münchberg: 26. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Waldau: 27. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.).

Mittelfranken. Cadolzburg: 31. August (A.: 7 Uhr vorm., M.: 9 Uhr vorm.). Feuchtwangen: 1. September (A.: 8½ Uhr vorm., M.: 10½ Uhr vorm.). Dinkelsbühl: 2. September (A.: 7 Uhr vorm., M.: 9½ Uhr vorm.). Schwabach: 3. September (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8¼ Uhr vorm.). Windsbach: 4. September (A.: 7 Uhr vorm., M.: 9½ Uhr vorm.). Uffenheim: 6. September (A.: 7 Uhr vorm., M.: 9½ Uhr vorm.).

Unterfranken. Ochsenfurt: 7. September (A.: 7 Uhr vorm., M.: 9½ Uhr vorm.).

Pfalz. Haßloch: 23. September (A.: 7½ Uhr vorm., M.: 9 Uhr vorm.). Rohrbach: 24. September (A.: 7½ Uhr vorm., M.: 9 Uhr vorm.). Zweibrücken: 25. September (A.: 7 Uhr vorm., M.: 9 Uhr vorm.).

Oberbayern. Bad Tölz: 6. Oktober (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ vorm.). Miesbach: 7. Oktober (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.). Weilheim: 8. Oktober (A.: 1½ Uhr nachm., M.: 2½ Uhr nachm.; 9. Oktober (A.: 7 Uhr vorm., M.: 8½ Uhr vorm.) [Hengste und Mutterstuten. 1½- bis 4½jährige Stuten]. Grassau: 20. Oktober (A.: 12 Uhr mittags, M.: 1½ Uhr nachm.). Erding: 9. November (A.: 8½ Uhr vorm., M.: 10 Uhr vorm.). Trostberg: 16. November (A.: 8½ Uhr vorm., M.: 10 Uhr vorm.).

Die ersten mit dem neuen Süßpreßfutterverfahren in Oldenburg gemachten Erfahrungen.

Im Freistaat liegen die ersten mit dem neuen Süßpreßfutterverfahren gemachten Erfahrungen vor, die einer Versammlung von Landwirten und Tierzüchtern jetzt an Ort und Stelle unter Führung des Ökonomierates Cornelius auf dem Gute des Züchters Addicks-Rosenburg bei Brake, wo seit einigen Monaten aus dem im Vorjahr errichteten Silo-Süßpreßfutter an den ganzen Viehbestand mit bestem Erfolg verfüttert wird, sowie auf der Besitzung des Regierungsrates Hennings-Schwei vorgeführt wurden. Auf dem Gute Rosenburg erwies sich das gezeigte Süßpreßfutter von vorzüglicher Beschaffenheit und von bester Futterwirkung, was man aus dem guten Futterzustande der Viehbestände entnehmen konnte. Auf dem Gute des Regierungsrats Hennings sind von der oldenburgischen Landwirtschaftskammer Fütterungsversuche durchgeführt worden. Prof. Dr. Popp berichtete über die hiebei erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse. Mit einem Bestande von 12 Milchkühen wurden 2 Monate hindurch exakte Fütterungsversuche angestellt, die sehr günstige Ergebnisse für das Süßpreßfutter zeigten. Obwohl als Vergleichsfutter das beste Ohmd-Heu gegeben wurde, vermochte das Süßpreßfutter noch eine Milchsteigerung von 1—1,3 Liter pro Kuh und Tag bei ungefähr gleichem Fettgehalte zu erzielen. Die durchschnittliche Milchleistung der Versuchsherde schwankte zwischen 11,9 und 7,5 Liter. Das Versuchsfutter bestand nur aus Süßpreßfutter und Heu. Der Fettgehalt schwankte zwischen 2,85 und 3,40 Prozent. — In einer anschließenden Besprechung teilte Professor Dr. v. Wenckstern mit, daß die Erfahrungen gelehrt hätten, daß die giftige Wirkung des Duwock-Grases durch die Vergärung in Süßpreßfuttersilo aufgehoben würde und daher Duwock-Gras als Süßpreßfutter mit vollkommenem Nutzen an Milchvieh verfüttert werden könne, Es wurde ferner ein Gutachten von Ökonomierat Huntemann-Wildeshausen verlesen, der sich in gleichem Sinne aussprach und besonders auf die Versuche des Landwirts Winuken-Screllen hinwies, der auch in der Versammlung anwesend war. Dieser hat im letzten Jahre stark duwackhaltiges Gras als Süßpreßfutter bereitet und ohne Schaden an sein Milchvieh verfüttert. S. M.

Hochschulnachrichten.

Professor Dr. Heß †.

Aus Bern kommt die tiefbetrübende Nachricht, daß der weit über die Grenzen seines engeren Vaterlandes hinaus besonders

durch seine große Erfahrung und zahlreichen, zum Teil geradezu bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete der Bujatrik bekannte Vertreter der ambulatorischen Klinik an der tierärztlichen Fakultät der Universität Bern, Herr Professor Dr. Ernst Heß, am 15. Mai 1920 nach langer Krankheit im Alter von 60 Jahren verschieden ist. (Wir gedenken, die Verdienste dieses Mannes, durch dessen Tod unser ganzer Stand einen schmerzlichen Verlust erlitten hat, noch besonders zu würdigen. D. Schriftltg.)

Ernennungen.

Dr. Trautmann zum nichtplanmäßigen außerordentlichen Professor an der Tierärztlichen Hochschule in Dresden. Dr. Willy Müller, Repetitor an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin, mit der Wahrnehmung der Geschäfte eines Kreistierarzt-Assistenten für den Kreis Niederbarnim beauftragt.

Personalien.

Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft: Regierungsrat Dr. Niklas zum Ministerialrat im genannten Ministerium befördert.

Veterinärkorps: Erhalten den Charakter als Stabsveterinär der Oberveterinär d. R. a. D. Josef Kellner (München), den Charakter als Oberveterinär der Veterinär d. R. a. D. Siegfried Jung (Ingolstadt), die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der aktiven Veterinäroffiziere der Oberstabsveterinär a. D. P. Schneider zuletzt im 12. Feldartillerie-Regt.

Ernennungen — Versetzungen — Niederlassungen: (Bayern): Josef Ament aus Mürsbach in Ebensfeld (Ofr.) niedergelassen. (Württemberg): Dr. Josef Messner in Obersontheim, nach Trossingen, Dr. Karl Kiesel, Oberamtstierarzt, Assistent am physiologischen Institut der Universität Breslau, zum Oberamtstierart in Gaildorf. (Österreich): Johann Schraml, Staatsobertierarzt a. D. in Gmunden (Oberösterreich) den Titel Staatsveterinärinspektor. Dr. Albin Pirker aus Graz, zum landsch. Tierarzt in Nötsch (Kärnten). Hans Dobisch aus Olmütz (Mähr.) in Neustadt (Mähr.) niedergelassen.

Promotionen: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Karl Beller, Schloß Burgberg (Wttbg.). Dissertation: „Untersuchungen über den Einfluß der Intrapalpebromalleïnisation auf die Antikörperbildung bei gesunden Pferden". (Aus dem Landesgesundheitsamt Abteilung II zu Rostock i. M., Vorstand Prof. Dr. Reinhardt). Tierarzt Hans Jöchle aus Erkheim. Dissertation: „Versuche zur Bekämpfung der Dasselplage mit giftigen Gasen (Schwefeldioxyd)." (Aus der forstwissenschaftl. Versuchsanstalt der Universität München, Leiter: Prof. Dr. Escherich). Tierarzt Walter Saupe aus Gößnitz. Dissertation: „Einige Untersuchungen über die Anatomie der Glandula thyreoidea, Glandula parathyreoidea und Thymus und über Autoblastome derselben bei Hühnern". (Aus dem tierpathologischen Institut der Universität München, Vorstand: Prof. Dr. Kitt). Tierarzt Josef Schiffmann aus Unterwössen. Dissertation: „Vergleichende Untersuchungen über die Anlage des Skelettsystems in tierischen Mißbildungen mit einem Beitrag zur makro- und mikroskopischen Anatomie derselben (Hemiacardius acephalus vom Schwein, Holoacardius amorphus vom Rind)". (Aus dem patholog.

Institut der Universität München, Vorstand: Prof. Dr. Borst). Tierarzt Fritz Schuldenzucker aus Ansbach. Dissertation: „Über die Quellung von Fibrin in verdünnter Salzsäure". (Aus dem Physiolog. Institut der Tierärztl. Fakultät der Universität München, Vorstand: Geheimrat Prof. Dr. Voit). Tierarzt Heinrich Stolch aus Trochtelfingen (Wttbg.). Dissertation: „Ein Pferdefetus von 202 Tagen (6 Monate 19 Tage)". (Aus dem Anatom. Institut der Tierärztl. Fakultät der Universität München, Vorstand: Prof. Dr. A. Stoß). (In Gießen): Alfons Dopfer in Düsseldorf (Rpr.), August Wolbert in Miltenberg (Ufr.).

Approbiert am 19. Mai 1920: Max Mattis aus Ungerhausen.

Gestorben: Professor Dr. Ernst Heß von der Tierärztlichen Fakultät der Universität Bern.

Bücherschau.

Der Mediziner. Band IV der „Akademischen Berufe". Herausgegeben von der Zentralstelle für Berufsberatung der Akademiker. Inhalt: Vorwort von San.-Rat Dr. Starcke, San.-Rat Dr. Sardemann: „Der praktische Arzt", Zahnarzt Scheele: „Der Zahnarzt", Dr. Schäfer: „Der Tierarzt", Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. H. Thoms: „Der Apotheker". Furche-Verlag, Berlin 1919. Geheftet 4 Mk. 50 Pfg., gebunden 6 Mk. 50 Pfg.

Die Zentralstelle für Berufsberatung hat sich die dankenswerte Aufgabe gestellt, allen denen, die unschlüssig vor der Wahl einer akademischen Laufbahn stehen, mit einer wahrheitsgetreuen Schilderung des Studienganges sowie der ideellen und materiellen Seiten der einzelnen Berufsarten die Entscheidung zu erleichtern. Im vorliegenden IV. Bande ist von in reicher Erfahrung gereiften Fachmännern das Studium und der Beruf des Arztes, Zahnarztes, Tierarztes und des Apothekers in kompendiöser Form behandelt. Die Bearbeitung des III. Abschnittes „Der Tierarzt" hat der den Lesern der Wochenschrift bekannte Herausgeber und Hauptschriftleiter der „Tierärztl. Rundschau", hess. Kreisveterinärarzt a. D. Dr. G. Schäfer übernommen. In kurzen Zügen wird die Entwicklung der Tiermedizin geschildert und nachgewiesen, wie Hand in Hand mit ihrem akademischen Ausbau die Zahl derer wuchs, die dort ihr Fortkommen und ihre Befriedigung suchen. Die 3000 Tierärzte, die zu Beginn des Jahrhunderts im deutschen Reiche auf den verschiedenen Gebieten dieses Berufes tätig waren, sind heute mehr als doppelt so viele, in allen Sparten dieses Berufs übersteigt das Angebot die Nachfrage um das Vielfache. Es ist kein rosiges Bild, das der warme Freund seines Standes bei der wirtschaftlichen Beleuchtung der einzelnen Spezialfachgruppen entwirft. Einer verschwindend kleinen Zahl von auskömmlichen, erstrebenswerten Posten steht das Gros von Lebensstellungen gegenüber, deren wirtschaftliche Verhältnisse für einen akademisch gebildeten Mann beschämend sind. Dabei eilt der Verfasser noch den Ereignissen voraus, indem er den staatlichen Bezirkstierärzten in Bayern schon jetzt den Genuß der Vollbesoldung zuspricht. Es ist ein großes Verdienst des unermüdlichen Verfechters tierärztlicher Interessen in einer Schrift, die für weite Kreise, die sich über die Einzelheiten akademischer Laufbahnen orientieren wollen, bestimmt ist, freimütig und wahrheitsgetreu die Schattenseiten des tierärztlichen Berufes beleuchtet zu haben. Es ist nur zu wün-

schen, daß das Werkchen, welches dem Furche-Verlag volle Ehre macht, unter den Kollegen eine weite Verbreitung finden möge!

Me.

Bei **Knötchenseuche** 1

hat sich „Bissulin“ seit Jahren bestens bewährt.

„. . mit „Bissulin“ . . bei Fällen, in welchen mich alles andere im Stiche ließ, sehr schöne Erfolge gesehen.“ Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 42/1910.

„. . ich konnte mit der „Bissulin“-Behandlung immer den gewünschten Erfolg erzielen.“ M.T.W. 1911, Nr. 15.

„. . Seit ¾ Jahren angewandt . . kann ich „Bissulin“ nur wärmstens empfehlen.“ Tierärztl. Rundschau 1909, Nr. 28.

„Bissulin“ wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

Distriktstierarztstelle.

In Creussen ist die Stelle eines Distriktstierarztes sogleich zu besetzen,

Beihilfen von der Gemeinde, Distrikt und Kreis Mk. 1200.—. Wegen Wohnungsnot können nur ledige Bewerber berücksichtigt werden.

Creussen, 15. Mai 1920.

Stadtrat.

Von dem

Pharmazeutischen Institut L. W. GANS

habe ich ein

Impfstoffdepot in Schwarzach (Ndby.)

übernommen. Bezug zu den Originalpreisen des Instituts.

Dr. R. Oeller, prakt. Tierarzt.

2

Assistent oder bez. Praktikant

kann auf einige Wochen eintreten. Angebote mit Gehaltsansprüchen an Bezirkstierarzt **Löhe, Gerolzhofen.**

Impfstoffe Gans

In der Praxis bestens bewährt bei:	Zur Verhütung:	Zur Heilung:
Schweine-Rotlauf	-Serum und -Kultur	-Serum
Schweine-Seuche	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Schweine-Pest	Solange Schweinepest-Serum nicht lieferbar: Methylenblau medicinale	
Septische Pneumonie	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Kälber-Ruhr	-Serum u. -Baz.-Extrakt	-Serum
Paratyphus	-Serum	
Geflügel-Cholera	-Serum	
Hundestaupe	-Serum	
Druse der Pferde	Druse-Serum u. -Extrakt	Vaccin
Streptokokken-Erkrankungen	-Serum	
Milzbrand	-Serum und -Kultur	-Serum
Ansteckender Scheidenkatarrh	Colpitol und Colpitol-Ovule	
Seuchenhaftes Verwerfen	Abortoform	
Rauschbrand	Emphysarcol Foth	-Serum
Starrkrampf	Tetanus-Antitoxin	
Blutharnen der Rinder	Trypanblau	

Diagnostische Präparate:
Tuberkulin-Koch'sches Bovotuberkulol
Malleïn Abortoform Milzbrand-Diagnostikum Rotlauf-Diagnostikum

Ratten- und Mäusevertilgung
durch **Morrattin**
Mäusetyphus-Bazillen

Pharmaceutisches Institut
Ludwig Wilhelm Gans
Oberursel (Taunus)

Depot für Ostdeutschland:
Dr. med. vet. Leo Masur, Schlawa i. Schl.
Depot für Westdeutschland:
Dr. G. Zipp, Idar a. d. Nahe.
Depot in Schwarzach (Ndby.):
Dr. R. Oeller, prakt. Tierarzt.

Scharfe Einreibungen in abgabefertigen Packungen.

Aktinomykomsalbe	**Anginol** bewährt bei Angina	**Blister** geg. Überbeine u. Gallen
Botanikessenz statt Scharfsalben zu verwenden	**Cantharidol** gegen Gallen, Überbeine und Knochenneubildung	**Jodsolvin** Scharfe Jodöleinreibung, auch mit Hydrarg bijodat
Scharfin für Pferde und Kühe, flüssige, sehr schnell eintrocknende Einreibung		**Warzensalbe** gegen Warzen jeder Art

Ungt. Cantharid. acre c. Euphorb.
Ungt. Cantharid. acre c. Hydrarg. bijodat.
Ungt. Hydrarg. bijodat. rubr.
ferner:

Salunguene vorzüglich wirkende Salbe bei Schulterlahmheit, Sehnen- und Sehnenscheiden-Entzündung usw.	**Jodsalunguene** hervorragend bewährt bei Knochenhautentzündung, Distorsionen, Euterentzündung usw.

Ichthyol-Sanitassalbe beste Wund- und Eutersalbe
Jod-Sanitassalbe :-: **Ungt. camphorat. 10%.**

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover**
Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengence.

PYO-Blättchen Dr. Rahne

gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh das Bequemste und Beste. Unübertroffene Tiefenwirkung. 50 Stück Mk. 10.—. ∴ **Bullenstäbe** (aus Kakaobutter) 60 Pfg.
Tierarzt Dr. Rahne, Schönebeck (Elbe).

Pellidol

(Diacetylamidoazotoluol).

Rasche Epithelisierung granulierender Wundflächen (Epitheldefekte), Fesselgelenkverwundungen etc.)
Überraschende Erfolge bei der Behandlung von Ekzemen der verschiedensten Art.

Azodolen (Pellidol + Jodolen aa) Die Indikationen sind die gleichen wie für Pellidol.

Infolge seines Jodgehaltes wirkt Azodolen gleichzeitig **antiseptisch.**
Anwendung in Form von Salben und Puder.

Kalle & Co., Akt.-Ges., Biebrich.

Verkauf für die **Tierarzneipraxis** durch die
Rheinische Serum-Gesellschaft m. b. H., Cöln-Merheim, Neusserstraße 606.

Wieder lieferbar:

Arecolin, Dosierung
0,05 : 5 — 0,08 : 8 — 0,1 : 10

Eserin-Arecolin
0,05 : 5 — 0,1 : 10

Eserin-sulfuric.
0,05 : 5 — 0,1 : 10

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20a, **Hannover.**
Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

So urteilen die Tierärzte über die zuverlässige Wirkung von **Bark's extrastarkem Rinderabführmittel** (Drastic. cps. „Bark")

Distriktstierarzt Köhler, Schierling: Erzielte **außerordentlich befriedigenden Erfolg.** Tierarzt Scharrmann, Ebstorf: Habe mit voriger Sendung Bark's Rinderabführmittel **sehr gute Erfolge** erzielt, **wird allgemein als gut anerkannt etc. etc.**

Indiziert bei allen Haustieren überall da, wo es auf schnelle energische Entleerung ankommt. Spezifikum bei Darmkolik der Pferde und Rinder und bei sogen. Aufblähen und Versetzen derselben (wirkt als Laxans und Ruminatorium). Aufgedruckter Verkaufspreis **5,70 Mk.,** für Tierärzte mit 33⅓% Rabatt. Erste Probeflasche **3,80 Mk.** Gratisflaschen werden wegen der starken Nachfrage und Materialschwierigkeiten nicht abgegeben.

Tutogen-Laboratorium Dresden-Zschachwitz.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.

Telegr.: Chemische Aubing.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG
Telefon 2641 ⊡ ⊡ Gostenhofer Hauptstraße 34/36

Ständig große Auswahl in **erstklassigen**
Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.
Besorgung von
Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten
aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

Rheinische Serum-Gesellschaft RSG Köln.

Sämtliche Impfstoffe gegen
Tierseuchen.

Klett-Braun'sche Impfstoffe.
Chemische Präparate für
die Veterinär-Medizin.

Köln-Merheim (linksrheinisch), Neusserstr. 606.
Telegr.-Adr.: **Rheinserum-Köln.** ::-:: Fernspr.: **B 9056.**

Preisliste auf Wunsch kostenlos.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"
Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 8. Juni 1920. Nr. 23.

Inhalt:

Originalartikel: Pfeiler. — Franz. — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

(Aus dem Tierhygienischen Institut am ehemaligen Kaiser Wilhelm-Institut für Landwirtschaft zu Bromberg. Leiter: Dr. W. Pfeiler).

Weitere Beiträge zur Kasuistik des Hühnertyphus; Immunisierungsversuche gegen die Krankheit. Hühnertyphus, Tuberkulose und Geflügelcholera in einem Bestande.

Von Dr. W. Pfeiler, Bromberg.

Die von Pfeiler und seinen Mitarbeitern [1, 2, 3 *)] in ihren ersten Veröffentlichungen über den Hühnertyphusbazillus gemachten Angaben bezüglich der Eigenschaften dieses Bakteriums konnten von ihnen auch in späteren Fällen bestätigt werden [4, 5, 6]. Gelegenheit zu eingehenden Studien bot der in den Jahren 1915/16 zur Feststellung gelangte Seuchenausbruch in dem Geflügelbestande des Rittergutes M., Kreis Gnesen, ehemaliger preußischer Regierungsbezirk Posen, bei dem die früher gesammelten Erfahrungen bestätigt bezw. in einzelnen Punkten erweitert werden konnten [7].

Zugleich wurde in diesem Bestande die Bekämpfung der Krankheit mit Hilfe einer im Institut aus Reinkulturen des Erregers hergestellten Vaccine unternommen. Diese Immunisierungsversuche, die noch eingehend veröffentlicht werden sollen, zeitigten gute Erfolge, da nach Angabe des Besitzers nach der Schutzimpfung kein Tier mehr verendete, die Seuche mithin als erloschen betrachtet werden konnte. Trotzdem wurde seitens des Insti-

*) Die in [ ] befindlichen Ziffern beziehen sich auf die am Schlusse des Artikels gemachten Literaturangaben.

tuts der Rat erteilt, den (auch durch Tuberkulose infizierten) Bestand vor einem möglichen Wiederaufflackern des Hühnertyphus durch Fortsetzung der Immunisierung zu schützen. Dieser Vorschlag wurde aber nicht befolgt, zum Schaden des Besitzers; denn im Frühjahr 1918 trat ein erneutes Sterben der Hühner auf dem Rittergute auf, das zum Teil auf eine Infektion mit dem Hühnertyphusbazillus zurückzuführen war, wie die hierunter folgenden Untersuchungsergebnisse zeigen.

Fall 1. (Nr. 88, 1918, der Untersuchungs- und Auskunftsstelle des Institutes.) Einsender Herr v. K. auf M., Kreis Gnesen. — Huhn.

Sektionsbefund: Das Herz zeigt vereinzelte Blutpunkte, die Gefäße sind stark mit Blut gefüllt. Leber und Milz sind vergrößert, die Leber mit kleinen bis stecknadelkopfgroßen, gelben Herden durchsetzt. Lungen und Nieren ohne Veränderungen. Die Darmschleimhaut ist entzündet und stellenweise durch Fäulnis schwarzgrün verfärbt.

Mikroskopischer Befund: Nur in den aus der Leber angefertigten Ausstrichen finden sich einzelne kleine Stäbchen, die die Gram'sche Färbung nicht annehmen.

Kulturelle Prüfung: Auf der aus dem Herzblut angelegten Schrägagarkultur, sowie auf den aus den veränderten Organen (Leber und Milz) angelegten Conradi-Drigalski-Platten wuchsen kleine, runde, durchscheinende Kolonien, die — besonders deutlich war dies auf der Herzblutkultur zu beobachten — die Neigung hatten zusammenzufließen. Die Kolonien bestanden aus Gram-negativen, kleinen, plumpen Stäbchen ohne Eigenbewegung.

Aus je einer Einzelkolonie der mit Leber und Milz beimpften Blauplatte wurden bunte Reihen angelegt, die sich in der für Hühnertyphusbazillen charakteristischen Weise veränderten. (Vgl. Tab. I.)

Auch der Ausfall der Agglutinationsprüfung ließ den neu isolierten Hühnertyphusstamm einwandfrei als einen solchen erkennen.

Zur Feststellung, ob es sich nur um einen vereinzelten Fall handelte oder aber das wieder beobachtete tägliche Sterben von Hühnern als ein erneuter Ausbruch der Seuche anzusehen wäre, wurde um Übersendung weiterer Kadaver gebeten, welcher Bitte der Besitzer durch

Tabelle I. **Kulturprüfung.**

Herkunft: Fall 88. 1918. **Huhn aus M.** **Beginn:** 29. IV. 1918. **Abschluß:** 20. V. 1918.

Datum	Tag	Milchzucker-Bouillon	Traubenzucker-Bouillon	Lackmusmolke	Milch	Barsiekowlösung I	Barsiekowlösung II	Neutralrotagar	Hetschlösung	Endoagar	Beweglichkeit, Färbbarkeit, Gestalt	Agar	Gelatine	Conradi-Drigalski-Platte	Indol, Schwefelwasserstoffbildung
30. IV.	1.	Trübung	Trübung, kein Gas	leichte Rötung	o. V.*)	leichte Rötung	o. V.	o. V.	leichte Rötung	o. V.	unbewegliche, gramnegative, kurze, dicke Stäbchen	runde, grau-gelbliche Kolonien	Stich bandartig, ohne Verflüssigung	kleine, blaue, durchscheinende Kolonien	kein Indol, lebhafte Schwefelwasserstoffbildung
1. V.	2.	dgl.	dgl.	dgl.	o. V.	dgl.	o. V.	o. V.	dgl.	o. V.					
2. V.	3.	dgl.	dgl.	violett	o. V.	Rötung, Gerinnung	o. V.	o. V.	Rötung, Gerinnung	o. V.					
3. V.	4.	dgl.	dgl.	dgl.	o. V.	dgl.	o. V.	o. V.	dgl	o. V.					
6. V.	7.	dgl.	dgl.	blau	o. V.	dgl.	o. V.	o. V.	dgl.	o. V.					
13. V.	14.	dgl.	dgl.	dgl.	o. V.	dgl.	o. V.	o. V.	dgl.	o. V.					
20. V.	21.	dgl.	dgl.	dgl.	o. V.	dgl.	o. V.	o. V.	dgl.	o. V.					

*) o. V. = ohne Veränderung.

Tabelle II. **Agglutinationsprüfung.**

Fall 88. 1918. **Huhn aus M.**

Agglutinierendes Serum	Wertigkeit des Serums	Nach 3 Stunden						Nach 36 Stunden					
		500	1000	2000	4000	8000	16000	500	1000	2000	4000	8000	16000
Typhus	4000	+	±	−	−	−	−	++	±	−	−	−	−
Para-B	4000	+++	+++	++	±	−	−	+++	+++	+++	+	±	−
Para-A	5000	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
Gärtner	4000	±	−	−	−	−	−	+	±	−	−	−	−
Hühnertyphus	2000	++	+	±	−	−	−	+++	+++	++	±	−	−
Psittakose	8000	−	−	−	−	−	−	±	−	−	−	−	−
Mäusetyphus	16000	±	−	−	−	−	−	+	±	−	−	−	−
Suipestifer (Kunzendorf)	5000	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
Ferkeltyphus	2000	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
Glässer	20000	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−

Einsendung von zwei weiteren Hühnern entsprach.

Fall 2 u. 3. (Nr. 128 u. 129, 1918, der Untersuchungsstelle.)

Das erste der beiden Hühner ist im Jahre 1916, also während des ersten großen Seuchenganges in dem Geflügelbestande, gegen den Hühnertyphus immunisiert worden.

Die Sektion ergab keine der sonst bei Hühnertyphus meist beobachteten pathologischen Organveränderungen. Nur die Leber wies vereinzelte bis hanfkorngroße, speckige Knötchen auf; Ausstriche aus diesen, von vornherein für Tuberkulose gehaltenen Veränderungen ergaben säurefeste Stäbchen.

Die bakteriologische Untersuchung der übrigen Organe verlief negativ. Das Tier war mithin an Tuberkulose eingegangen.

Das zweite, nicht schutzgeimpfte Huhn (Nachzucht aus dem Jahre 1917) war wiederum dem Hühnertyphus erlegen.

Die Sektion ergab Vergrößerung von Leber und Milz, schwarz-grüne Verfärbung der Darmschleimhaut, als den Ausdruck einer Entzündung, die hier bestanden hatte. Herz, Lungen und Nieren waren ohne Veränderungen.

Die biochemische und agglutinatorische Prüfung von einer aus einer Einzelkolonie der Herzblutkultur angelegten Abimpfung ergaben übereinstimmend das typische Bild des Hühnertyphus.

Zu weiteren Untersuchungen bezw. Abwehrmaßnahmen gegen die Krankheit kam es nicht, da keine weiteren Einsendungen erfolgten. Die inzwischen von amtstierärztlicher Seite ebenfalls in dem Bestande festgestellte Geflügelcholera wurde auf Veranlassung des Institutes auf chemotherapeutischem Wege bekämpft, nach Mitteilung des Besitzers mit Erfolg, da das Sterben der Hühner ganz aufhörte. Ob auch die Hühnertyphusinfektion durch dieses Mittel unterdrückt wurde, läßt sich nicht sagen. Möglich ist, daß mit Eintritt warmen, trockenen Wetters — die Einsendungen waren im April und Anfang Mai erfolgt — die Seuche von selbst erlosch, während feuchtes Wetter, wie von Pfeiler und Standfuß [7] an Hand von Angaben des Herrn v. K. mitgeteilt wurde, die Weiterverbreitung des Erregers begünstigen soll.

Literatur:

1. Pfeiler und Rehse: Bacillus typhi gallinarum alcalifaciens und die durch ihn verursachte Hühnerseuche. Mitt. d. Inst. f. Landw. (Bromberg), 1913, Bd. 5, S. 306.
2. Pfeiler: Zweite Mitteilung über das Auftreten des Hühnertyphus und die Eigenschaften seines Erregers. Centralbl. f. Bakt. etc. I. Abt., Orig., 1917, Bd. 79, S. 125.
3. Pfeiler: Einige Bemerkungen zur Hühnertyphusfrage. Ebendaselbst, 1919, Bd. 83, S. 369.
4. Pfeiler: Ein Fall von Hühnertyphus, zugleich Mischinfektion mit Geflügelcholera. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1920. [Im Erscheinen.]
5. Pfeiler: Ein weiterer Fall von Hühnertyphus. Tierärztliche Rundschau, 1920. [Im Erscheinen.]
6. Pfeiler: Beitrag zur Kasuistik des Hühnertyphus. Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg., 1920. [Im Erscheinen.]
7. Pfeiler und Standfuß: Kasuistische, bakteriologische, pathologisch-anatomische, sowie experimentelle Untersuchungen über Hühnertyphus. Archiv f. wiss. Tierheilk., 1919, Bd. 45, S. 163.

Über die Beziehungen der inneren Sekretion zum Geschlechtsleben der Tiere.

Von Dr. Franz Auma.

Die Organtherapie war bereits den ältesten Kulturvölkern bekannt und wurde von Hippokrates als rationellste aller therapeutischen Maßnahmen empfohlen. Zu allen Zeiten und bei allen Völkern spielte der Liebeszauber eine große Rolle. Schon die chinesische Arzneimittellehre des dritten vorchristlichen Jahrtausends kannte den Blut-Liebestrank und über die beim Volke in hohem Ansehen stehende Verwendung des Samens im Mittelalter sagt J. J. Becker: „Wenn zwei durch Zauberei sich nicht mehr lieben, so wird durch Menschensamen solch Werk vertrieben.“ Menschlichen Samen galt schon von jeher derjenige von Tieren als gleichwertig, die entweder sexuell als sehr kräftig (wie z. B. Hirsch, Pferd, Hahn) oder als sehr fruchtbar erschienen (wie Kaninchen, Hase).

Aberglauben wurde bisher solche Volksmedizin genannt und doch ist ein gut Stück Wissenschaft in ihr verborgen, das erst später wissenschaftlich ausgebeutet wurde.

Die Arbeiten eines Brown-Sequards, von Poehl förderten das Dunkel des Aberglaubens an das Tageslicht. von Poehl baute seine Spermintheorie auf Brown's Hodenemulsionstherapie auf. Diese nue Lehre rief in dem medizinischen Denken eine wahre Revolution hervor. Berg schreibt: „Scheint sie jedoch bis zu einem

gewissen Grade geeignet, die bisher als infallibel geltende Virchow'sche Theorie von dem in sich abgeschlossenen Eigenleben der Zelle zu Falle zu bringen und vielmehr die gegenseitige Beeinflussung lebenswichtiger Organe, der Drüsen mit innerer Sekretion, durch die im Organstoffwechsel entstandenen chemischen Substanzen derselben, von Baylíß und Starling zuerst studiert und Hormone genannt (ὁρμάω = erwecken, erregen), darzutun. Welch' eine Fülle von Erkenntnismöglichkeiten des Wesens von Krankheiten und ihrer therapeutischen Beeinflussung! Es schien gleichsam der Vorhang von der Werkstatt der Natur hinweggezogen. Daß die Keimdrüsen eine große Bedeutung für den Organismus haben, beweisen das Fehlen derselben nach der Kastration und die Verschneidung der jungen Stiere, Widder und Hähne. Auch von Tierexperimenten, die den Einfluß der Keimdrüsensubstanz auf die Libido dartun, sei nur Nußbaum's Froschversuch erwähnt.

Durch die Röntgenbestrahlung wurde bewiesen, daß die samenbereitenden Zellen vernichtet werden, während die übrige Hodensubstanz intakt bleibt, und da Libido und Potenz erhalten bleiben, müssen für diese Funktionen andere Elemente des Hodens maßgebend sein und zwar die sogenannten Leydig'schen oder interstitiellen Zellen. In ihnen soll die eigentliche Pubertätsdrüse, die in echter innerer Sekretion dem Kreislauf die Stoffe überliefert, die die Libido und Potenz hervorrufen, wie das auch durch die Beobachtungen an kranken Menschen durch die Hodenpunktion bestätigt wird.

Außer den interstitiellen Zellen, die die Hormone der männlichen Potenz bilden, kommt noch die Wechselwirkung der Organe selbst, ferner der Einfluß der Prostata auf die Samenbildung, schließlich die Funktionen der Zirbeldrüse, der Hypophysis, der Thymus und die Einwirkung des Nervensystems in Frage.

Auf Grund dieser wissenschaftlichen Forschungen und den von Berg gemachten Beobachtungen habe ich ein Hormonpräparat herstellen lassen, das in der Veterinärmedizin an Stelle der jetzt so reichlich und oft versagenden Aphrodisiaca treten soll.

Die nunmehr abgeschlossenen Versuche an einer größeren Anzahl von Kühen haben gezeigt, daß das in Frage kommende Präparat einen sehr günstigen Erfolg gezeitigt hat. Einige Kollegen berichten, wo alle zuvor angewandten Aphrodisiaca versagten, einen Erfolg von 100 Prozent.

Das Präparat ist ein rein tierisches Organpräparat und wird früh subkutan injiziert; nach 6—8 Stunden (zuweilen auch früher) treten die Erscheinungen der Brunst oder besser gesagt: erhöhter Geschlechtstrieb auf und nehmen die Tiere den Deckakt ruhig an. Zuweilen sind Brunsterscheinungen schon nach einer halben Stunde nach der Injektion aufgetreten.

Das Präparat kommt unter dem Namen „Vethormon" in den Handel und ist durch die Impler-Apotheke München, Valleystraße 19, zu beziehen.

Literatur: Marcuse: Zur Organtherapie sexueller Störungen. Therapie der Gegenwart, Mai 1917. — Parnassus medicinalis. Ulm 1663. — Posner: Therapie d. Gegenwart, 1916, Nr. 3. — Franz: Tierärztl. Rundschau, 1920, Nr. 3. — Dr. Berg: Würzburger Abhandlungen, Heft 3, 1916.

Referate.

Anatomie und Physiologie.

Dr. **W. Schauder,** Assistent am vet.-anat. Inst. d. Universität Gießen: **Über die dunkele Streifenzeichnung („Wildzeichnung") beim Pferde.** (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 29, S. 245.)

Die Gelegenheit, an den verschiedensten Pferdeschlägen, die im Laufe des Krieges unseren Heeresbeständen einverleibt wurden, die Farben der Behaarung zu studieren, veranlaßte S., auch den Wildzeichnungen, die hinsichtlich ihrer deszendenztheoretischen Bedeutung in der Literatur recht stiefmütterlich behandelt werden, sein Augenmerk zuzuwenden. Am häufigsten ist diese Zeichnung bei Falben, hierauf bei Füchsen, dann Braunen, Isabellen und Schimmeln zu finden, zuweilen trifft man Apfelung und Streifung nebeneinander. S. glaubt der Auffassung Adam's, daß Aal- und Schulterstreifen häufiger bei Pferden mit edleren Formen auftreten, auf Grund seiner Beobachtungen entgegentreten zu müssen. Neben dem Aalstreif findet man die transversal gestellten Schulter-, Hals-, Brust-, Lenden- und Kruppenstreifen und die horizontale Querstreifung am Unterarm, Carpus, Unterschenkel und Tarsus. Die Seitenstreifen sind nie ohne Rückenstreif, der Schulterstreifen ist meist in der Einzahl. Hals-, Brust- und Lendenstreifen erreichen meist nur Fingerlänge. Die Querstreifung an den Beinen ist fast immer auf die laterale, mediale oder distale Fläche lokaliliert. S. fand eine schwach angedeutete Streifenzeichnung auch am Kopfe und zwar an der Stirne und am aboralen Nasenrücken. Zeitlich ist die Zeichnung nach dem Haarwechsel im Frühjahr am deutlichsten ausgeprägt, namentlich beim Fohlen. S. suchte, ob eventuell bei Pferdeföten eine Correlation zwischen Haarentwicklung und Wildzeichnung zu finden ist, doch mußte der Autor feststellen, daß die Stellung der Pferdehaare beim Fötus eine ganz unregelmäßige ist, eine Gruppenbildung ist nirgends ausgesprochen. S. ist geneigt, dies darauf zurückzuführen, daß beim Pferdefötus im Gegensatze zum Schweine und zur Katze eigentliche Leithaare vollkommen fehlen. Me.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Edelmann: Die Bekämpfung der Rindertuberkulose in Sachsen. (Deutsche Tierärztl. Wochenschr., 1919, Nr. 30, S. 303.)

Neben den reichsgesetzlichen Vorschriften zur Bekämpfung der Rindertuberkulose besteht in Sachsen seit April 1912 ein freiwilliges Tilgungsverfahren, das sich rasch einbürgerte und Anhänger fand, so daß 1914 bereits 2050 Bestände mit etwa 42 000 Rindern angeschlossen waren. Wenn sich auch infolge der allgemeinen Schlachtviehabgabe während des Krieges naturgemäß die absolute Zahl der tuberkulösen Tiere verringert hat, zumal in erster Linie die schlechteren Rinder abgestoßen wurden, so ist die Verhältniszisffer der tuberkulösen Erkrankungen durch die aus der schlechten Fütterung resultierende Abnahme der Widerstandskraft bedeutend angestiegen, so daß die Wiederaufnahme der Tuberkulosebekämpfung unbedingt erforderlich ist. Die sächsische Staatsregierung hat deshalb die Tilgungsmaßnahmen mit inzwischen aus der Erfahrung neu gewonnenen Ergänzungen erneut in Wirksamkeit treten lassen. Die Durchführung und Beaufsichtigung des Verfahrens liegt in den Händen der bei den Kreishauptmannschaften tätigen Tierärzte. Der Besitzer kann mit vierteljähriger Kündigung von der Teilnahme zurücktreten, nachlässige oder ungeeignete Teilnehmer können ausgeschlossen werden. Die Bestreitung der Kosten wird durch Beiträge von 2 Mark für das Rind und Jahr gedeckt. Abmelkwirtschaften finden nur dann Anschluß, wenn mindestens ein Viertel des Bestandes aus eigener Nachzucht ergänzt wird. Zur Erzielung der tuberkulosefreien Nachzucht wird die baldige Trennung der Kälber von dem Kuhbestande und Ernährung mit tuberkelbazillenfreier Milch streng durchgeführt, die Stalldesinfektion ist ergänzt worden durch die Beschaffung von Jungviehweiden und Tummelplätzen. Die als tuberkulös oder dringend tuberkuloseverdächtig erklärten Rinder werden nach vorheriger Abschätzung, wobei die aus der Krankheit entstandene Wertminderung unberücksichtigt bleibt, durch Schlachtung beseitigt. Bei diesem weitgehenden Entgegenkommen erhofft man sich eine Steigerung des Interesses der Besitzer. Neu ist in den Anordnungen auch die Meldepflicht bei Kälbertuberkulose; man erwartet damit die Bestände, in denen schwer tuberkulöse Rinder, vor allem Kühe sich befinden, erfassen zu können; die Mitarbeit der die Fleischbeschau ausübenden Organe ist natürlich erforderlich. Zum Schlusse der Abhandlung wird die Verordnung vom 17. Juni 1919 im Wortlaute mitgeteilt. Me.

Innere Medizin und Hygiene.

Dr. **Elis. Herzfeld: Über die Behandlung der Diphtherie mit Pferdeserum.** (Aus der med. Univ.-Klinik Leipzig. — Münch. Med. Wochenschr., 1919, Nr. 34, S. 954.)

Die antitoxische Diphtherietherapie wird durch die neue Bewegung der unspezifischen Proteinkörperbehandlung und die Zweifel an der spezifischen Wirkung der Sera überhaupt immer mehr angegriffen. Praktisch tritt dies schon durch die erhöhte Nachfrage nach gewöhnlichem Pferdeserum (G. P.) an Stelle des sehr teueren antitoxischen Serums (A. S.) in Erscheinung. H. sieht die Gefahr kommen daß eine Methode in der medizinischen Praxis

Eingang gewinnt, die erst der Nachprüfung bedarf, und widerlegt die statistischen Mitteilungen der Anhänger und Vorkämpfer der G. P.-Therapie. Die in großem Umfange ausgeführten Versuche mit G. P. ergaben so wenig erfreuliche Resultate, daß sie abgebrochen wurden. H. gibt dabei zu, daß wegen der schlechten Ernährungsverhältnisse die Zeit zu einer Prüfung der Frage über den Wert der G. P.-Methode ungünstig sei, der Organismus sei im allgemeinen überaus geschwächt, konstitutionelle Erkrankungen und andere Infektionen erschweren die Beurteilung. Immerhin wurde die Gewißheit aus den Versuchen gewonnen, daß das A. P. eine Überlegenheit hinsichtlich seiner therapeutischen Wirkung besitzt. Zum Schlusse warnt H. in der Praxis vor dem Gebrauche des G. P., welches höchstens in den leichtesten Fällen von Diphtherie und nur bei Erwachsenen Verwendung finden soll. Me.

Dr. **Kurt Schern**, Prof. f. experim. Tierseuchenforschung an d. Vet.-Fakultät d. State College zu Ames: **Versuche über die Behandlung der Brustseuche und einiger anderer Krankheiten mit Optochin.** (Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierheilkunde, 1919, Heft 3 u. 4, S. 206.)

Die Arbeit steht im Zusammenhang mit dem erfolgreichen Gebrauch des Optochins bei der Pneumokokkeninfektion des Menschen. Die Herstellung des neu in den Arzneischatz eingeführten Mittels geht von dem durch die spezifische Wirkung auf Malariaparasiten bekannten Chinin aus und ist chemisch als Äthylhydrocuprenin aufzufassen. als Optochin im Handel. S. entschloß sich zur stomachalen Verwendung des Medikamentes in Pillenform. Die Versuche waren auf die Erforschung von drei Fragen gerichtet. wie sich die Optochinbehandlung bei reiner Brustseucheinfektion, bei anderen beliebigen Krankheiten verhält und ob es sich als Prophylaktikum gegen Brustseuche geeignet erweist. Wenn auch das zu diesen Versuchen zur Verfügung stehende Material nicht hinreichend umfangreich war, um bindende Schlüsse für die Bewertung des Optochins nach den drei Richtungen ziehen zu lassen, so können die Versuche als Grundlage für künftige Forschungen gelten. S. stellt fest. daß Optochin eine heilende Wirkung gegen Brustseuche besitzt. In einer Maximal-Tagesmenge von 70 Gramm an Pferde verabreicht, verursachte es in keinem Falle unerwünschte Nebenwirkungen, aber jedesmal Fieberabfall und mit ihm Besserung des Allgemeinbefindens. Die Optochintherapie besitzt außerdem den Vorzug der Einfachheit: am zweckmäßigsten sind klein bemessene Dosen längere Zeit hindurch zu geben (2.7 g pro Zentner an je 3 aufeinander folgenden Tagen). Um bei Brustseuche die Wirkungsbedingungen möglichst günstig zu gestalten, muß mit der Optochintherapie möglichst früh nach der Infektion begonnen werden und sie ist bis zum günstigen Erfolg fortzusetzen. Auch Fälle von Druse mit Komplikationen und Morbus maculosus wurden hinsichtlich des Fieberabfalles günstig beeinflußt; drei Erkrankungen von Hufrehe erfuhren eine Besserung. Inwieweit Optochin als Prophylaktikum bei Brustseuche sich bewährt. kann erst auf Grund von langen und umfangreichen Erfahrungen mit Sicherheit beantwortet werden. Me.

Staatsveterinärwesen.

Besoldungsordnung.

Auszug aus dem von der Bayerischen Staatsregierung dem Landtag vorgelegten Entwurfe.

Künftige Besoldungsordnung			Seitherige Gehaltsordnung	
Gruppe	Bezeichnung der Beamtengruppe	Gehalt M	Bezeichnung der Beamtenklasse	Gehaltsklasse
X	Bezirkstierärzte	8400 bis 12600	Bezirkstierärzte	12
			Assessor b. d. Veterinärpolizeilichen Anstalt .	12
	Grenztierärzte im Hauptamte		neue Gruppe	—
	Konservatoren		Mit Beamteneigenschaft ausgestattete Assistenten der Hochschulen .	12
	Gestütstierärzte		Gestütstierärzte	12
	Tierzuchtinspektoren		Tierzuchtinspektoren . .	12
XI	Veterinärrat	9700 bis 14500	Veterinärassessor . . .	9
	Außerordentl. Hochschulprofessoren		Außerordentliche Professoren d. Universität	11
			Lehrer der Hochschule Weihenstephan . . .	12
	Tierzuchtdirektoren		Tierzuchtinspektoren . .	12
XII	Oberregierungsräte	11200 bis 16800	Regierungs- und Veterinärräte	7
	Direktor der Veterinärpolizeilichen Anstalt		Direktor der Veterinärpolizeilichen Anstalt .	7
	Ordentl. Hochschulprofessoren		Ordentl. Professoren der Universität, Technisch. Hochschule, der Hochschule Weihenstephan	7
	Landstallmeister		Landstallmeister . . .	7
	Gestütsdirektoren		Gestütsdirektoren der Landgestütsverwaltung, der Krongutsverwaltung	7
	Landgestütstierarzt		Landgestütstierarzt . .	7
XIII	Ministerialräte*)	13200 bis 20000	Ministerialräte	5
			Oberregierungsräte der Ministerien	6

*) Darunter der Referent für das Veterinärwesen im Staatsministerium des Innern und der Referent für Tierzucht im Ministerium für Landwirtschaft. Die Bezeichnung „Landestierarzt" gibt es seit 1909, die Bezeichnung „Landesinspektor für Tierzucht" seit 1919 nicht mehr. (Die Schrifleitung.)

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verband der Freiberufs-Tierärzte Bayerns (Gruppe München, Stadt und Land).

Am Sonntag, den 13. Juni 1920 vormittags 10 Uhr findet in München, Hotel Metropol (Haus der Landwirte) Bayerstr. 41/45 **Versammlung der Gruppe München, Stadt und Land** statt.

Tagesordnung:

1. **Besprechung der Mindesttaxe vom 1. Februar 1920.**
2. Die kommenden Wahlen zu den Standesvertretungen (Deutscher Veterinärrat und Bayerische Tierärztekammer). Referent: Dr. Pfeiffer, München.
3. Die Versorgungsrechte des praktischen Tierarztes.
4. Verschiedene Verbandsangelegenheiten.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung werden hiemit sämtliche im Bereich der Gruppe München Praxis ausübende Tierärzte, gleich welcher Berufsgruppe angehörig, also auch die Nichtmitglieder höflichst eingeladen und dringendst gebeten zu erscheinen.

Auf möglichst vollzählige Beteiligung der Gruppenmitglieder wird bestimmt gerechnet.

Dr. Eder, Haimhausen.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

Bekanntmachung.

Wir bringen unseren Mitgliedern zur Kenntnis, daß wir mit dem Allgemeinen Deutschen Versicherungs-Verein a. G. in Stuttgart günstige Empfehlungsverträge für Haftpflicht- und Unfallversicherungen der Mitglieder abgeschlossen haben. Auf Grund dieser Verträge erhalten die Mitglieder beim Abschlusse derartiger Versicherungen auf die tarifmäßigen Prämien einen Nachlaß von 10 Prozent.

Außerdem haben sie bei der Haftpflichtversicherung Anspruch auf ein Schiedsgericht in Streitfällen.

Wohl jeder Tierarzt wird von der unbedingten Notwendigkeit und dem Wert der Haftpflicht- und Unfallversicherung überzeugt sein. Wir möchten deshalb den noch unversicherten Mitgliedern im eigensten Interesse dringend raten, sich bei unserer Vertragsgesellschaft zu versichern.

Auskunft über die Versicherung wird kostenlos erteilt durch die Direktion des Allgemeinen Deutschen Versicherungsvereins a. G. in Stuttgart, Uhlandstr. 3/5, oder durch die Bezirksdirektionen in:

München, Herrnstr. 10 (Inhaber C. W. Schäfer),
Nürnberg, Königstr. 3 (Inhaber Wilh. Mußbach),
Fürth, Friedrichstr. 8/I (Inhaber Bernh. Rang)

oder von den fast überall vorhandenen Vertretern des Stuttgarter Vereins.

Dr. Pfeiffer, Schriftführer.

Außerordentliche Studentenversammlung der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

Am 5. Mai 1920 fand in der Aula der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover eine außerordentliche Studentenversammlung statt, die von seiten der Studierenden sehr stark besucht war.

Tagesordnung:

1. Stellungnahme zum Entwurf einer Verordnung des Ministeriums für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung über die Bildung von Studentenschaften an Universitäten und Technischen Hochschulen;
2. Stellungnahme zur Tagesordnung des am 16. ds. Mts. in Dresden stattfindenden außerordentlichen Studententages;
3. Stellungnahme zur Drucklegung von Doktor-Dissertationen.

Während Punkt 2 in aller Kürze ohne Debatte einstimmig angenommen wurde, löste Punkt 1 eine heftige Diskussion über den genannten Entwurf einer Verordnung des preußischen Unterrichtsministeriums in der Versammlung aus. Denn dieser Entwurf bedeutet und bezweckt nichts anderes als 1. Gleichberechtigung der Ausländer mit den deutschen Studierenden, 2. soll der preußischen Studentenschaft dadurch das alte Recht der deutschen Studenten zu vaterländischer Betätigung genommen werden, 3. sollen zur Aufsicht über die Studentenschaft in den Mittelpunkt des akademischen Lebens Kommissäre der Regierung gesetzt werden, bei deren Auswahl laut § 6e des genannten Entwurfes der Minister nicht einmal auf die Zugehörigkeit zu dem Lehrkörper oder der Beamtenschaft der Hochschule beschränkt ist.

Auf Grund dieser ungeheuren Zumutungen der preußischen Regierung wurde sich die Versammlung einmütig darüber klar, daß dieselben und damit der gesamte Entwurf mit allen gesetzlichen Mitteln aufs schärfste zu bekämpfen und die gesamte deutsche Studenten-, ja Akademikerschaft zu gleichem Kampf aufzurufen sei. Ist doch mit diesem Entwurfe die jetzige Zeit für eine der schicksalschwersten der deutschen Studentenschaft anzusehen: es handelt sich nunmehr um Sein oder Nichtsein der akademischen Freiheit wie auch des gesamten akademischen Standes.

Aus dieser schwerwiegenden Tatsache heraus konnte sich die Versammlung auch nicht einverstanden erklären mit den gleichzeitig vorliegenden, vom Vorstande der deutschen Studentenschaft gemachten Vorschlägen betreffend Abänderung des genannten Entwurfes. Denn auch diese wahren nicht genügend das Recht auf Selbstverwaltung, das sich die Studentenschaft nie und nimmer nehmen lassen kann, und das gerade auch vom erwähnten Vorstande der deutschen Studentenschaft wiederholt und noch unlängst betont worden ist. Denn der Glaube an den Idealismus des deutschen Studenten wird niemals untergehen, und mit ihm auch nicht das Wort von der Selbsterziehung der deutschen Studentenschaft: Der deutsche Student ist sich bewußt, daß sein Hochschulstudium mehr bedeutet als bloßes Fachstudium zur Erreichung einer wirtschaftlich gesicherten Lebensstellung; er ist sich bewußt, daß er sein Studententum aufzufassen hat als die Pflicht, den Geist der Hochschule in sich und im öffentlichen Leben, das seiner bedarf — heute mehr denn je —, zu verwirklichen, und daß er beanspruchen muß, im Volksganzen einst mehr zu bedeuten, als ein durch Examen und Zeugnis Abgestempelter.

In dieser Erkenntnis wurde folgender Beschluß von der Versammlung einmütig gefaßt:

„Die Studentenschaft der Tierärztlichen Hochschule Hannover lehnt die Bildung und Einsetzung eines Verwaltungsrates, in welcher Form er auch immer sein möge, ab."

Damit waren die §§ 6 und sämtliche folgenden von vorn-

herein erledigt, so daß sich ihre Lesung erübrigte. Zu § 1—6 wurde nach längerer Aussprache beschlossen:

Bezüglich Gleichberechtigung der Ausländer mit den deutschen Studierenden sollen den Studierenden deutscher Staatsangehörigkeit nur diejenigen vollimmatrikulierten Ausländer gleichgestellt werden, die deutscher Abstammung sind und die deutsche Muttersprache sprechen.

Bezüglich der seitens des preußischen Ministeriums geplanten Absprechung des alten deutschen Studentenrechtes zu vaterländischer Betätigung der Studentenschaft (§ 2 letzter Satz des ministeriellen Entwurfes) wurde allerschärfste Stellung genommen und einmütig betont, daß dies ein unveräußerliches Recht zumal im demokratischen Staate sei, und daß von der Beratung und Beschlußfassung der Studentenschaft lediglich Fragen der Partei-, nicht aber der allgemeinen Nationalpolitik auszuschließen seien, wie dies auch in § 3 Abs. 2 der „Verfassung der deutschen Studentenschaft" längst festgelegt sei.

Zum Punkte „Stellungnahme zur Drucklegung von Doktor-Dissertationen" wurde hervorgehoben, daß das preußische Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung in Anbetracht der heutigen ungeheuren Papier- und Druckkosten von der gewohnten Drucklegung der Doktor-Dissertationen neuerdings absehe und die Aushändigung von nur 3 mit Maschinenschrift angefertigten Exemplaren verlange. Dagegen habe das preußische Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten sich zu dieser mit Rücksicht auf die pekuniären Verhältnisse der Studierenden überaus wichtigen Einschränkung noch nicht entschließen können. Es wurde daher beschlossen, auch in dieser Hinsicht die Gleichstellung der Studierenden der Veterinärmedizin mit denen anderer Fakultäten bezw. technischer Hochschulen unverzüglich höheren Ortes zu verlangen.

Der Presseausschuß des „Asta" der Tierärztlichen Hochschule Hannover.
I. A.: W. Dreyer, cand. med. vet.

Offener Brief an das Reichsschatzministerium betr. Eingruppierung der Tierärzte in das Reichsbesoldungsgesetz.

Von Dr. M. Junack.

Durch Mißgunst oder mangelhafte Orientierung, und wahrscheinlich durch beides, ist der Entwicklung des ganzen tierärztlichen Standes ein „Knüppel zwischen die Füße" geworfen worden. Tierärzte und Obertierärzte, die es in dieser Allgemeinbezeichnung beim Reiche bisher gar nicht gab, sind in die Gruppen 8 u. 9 des Reichsbesoldungsgesetzes einrangiert worden.

Nach einer Mitteilung des Reichsschatzministeriums vom 23. April dieses Jahres soll es sich um die Tierärzte bei den Remonteämtern handeln; warum ist dies nicht zum Ausdruck gekommen, da sonst in dem Gesetz Hunderte von Beamtenkategorien namentlich aufgeführt werden?! Nach derselben Mitteilung erfolgte diese Eingruppierung, weil diese Tierärzte nicht vollbeschäftigt seien. Warum sind sie dann nicht unter die Beamten mit Einzelgehältern eingruppiert worden? Warum mußte mit der Allgemeinbezeichnung im Gesetz der ganze tierärztliche Stand degradiert werden? Besonders die Gemeindetierärzte kämpfen schon seit Jahren um eine standeswürdige Eingruppierung in den

städtischen Beamtenkörper. Die Remontetierärzte gehören nach ihrer Vorbildung in die Gruppen 10 und 11; gelten sie nicht als vollbeschäftigt, so mag man ihnen Einzelgehälter gewähren, die einem festen Prozentsatz der Gehälter dieser Gruppen entsprechen, wie das auch bei den preußischen Kreistierärzten gemacht werden soll.

Auf keinen Fall erscheint es angängig, einen ganzen Stand wegen besonderer Verhältnisse bei einigen wenigen Standesmitgliedern um zwei Gruppen zu niedrig rangieren zu lassen!

Wie die Eingaben des Deutschen Veterinärrats vom 11. und 29. März dieses Jahres dartun, erwarten und verlangen die deutschen Tierärzte, daß gemäß § 22 des Gesetzes die Besoldungsordnung, soweit Tierärzte im allgemeinen in Frage kommen, bis zum 31. Oktober 1920 einer Nachprüfung im Sinne der vorstehenden Ausführungen unterzogen wird. „Justitia fundamentum regnorum!“

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

1. Zur Beamtenbesoldungsreform.

Auf die vor kurzem in den tierärztlichen Zeitschriften (siehe diese) veröffentlichte Eingabe des D. V.-R. hat das Reichsschatzministerium die unten folgende Antwort erteilt. Die Kenntnis der Antwort ist besonders für die Gemeindetierärzte wichtig für den Fall von Schwierigkeiten bei ihrer Einordnung in die Besoldungsklassen der Städte. Denn die Antwort des Reichsschatzministers stellt ausdrücklich fest, daß die Tierärzte bei den Remonte-Ämtern als nicht vollbeschäftigt angesehen worden sind und daß sich hieraus ihre Versetzung in niedere Besoldungsklassen herleiten soll. Aus guten Gründen — und das ist auch bei den kommenden Regelungen in den Gemeinden zu beachten — hätten aber die Remonteamtsveterinäre dennoch in die Akademikerklasse (X) gehört. Eine mindere Besoldung hätte durch einen Gehaltsabzug zum Ausdruck gebracht werden müssen.

Das Antwortschreiben hat folgenden Wortlaut:

Der Reichsschatzminister.
No. U. St. II. 1/3958. 20.

Berlin W. 10, Viktoriastr. 34, 23. April 1920.

Auf die Eingaben vom 11./29. März 1920 betreffend Stellung und Gehalt der tierärztlichen Reichsbeamten gelegentlich der neuen Besoldungsordnung erwidere ich ergebenst, daß das neue Besoldungsgesetz bereits der Nationalversammlung zur Genehmigung vorliegt; Änderungen zu dem Gesetz können daher nur noch von dieser bewirkt werden.

Was die von hier aus in Vorschlag gebrachte Eingruppierung der Tierärzte bei den Remonte-Ämtern in die Besoldungsgruppen VIII und IX anbetrifft, so darf dieser Vorschlag keinesfalls als eine den allgemeinen Anschauungen zuwiderlaufende geringwertige Einschätzung der tierärztlichen Tätigkeit aufgefaßt werden. Für diese Einreihung war vielmehr der Umstand maßgebend, daß die Veterinärbeamten durch ihren Dienst bei den Remonte-Ämtern bei weitem nicht voll in Anspruch genommen werden, und daß dies in Zukunft bei der Verringerung des Remontebesatzes noch weniger als bisher der Fall sein wird. Sie haben infolgedessen — wie das auch jetzt bereits in ausgedehntem Maße geschieht — Zeit zur

Ausübung von Privatpraxis und zur Erzielung nicht unbedeutender Nebeneinnahmen, was bei den übrigen beamteten Tierärzten in diesem Umfange nicht der Fall sein dürfte.

Zu einer Änderung der vorstehend vertretenen Auffassung habe ich mich auch nach nochmaliger Prüfung der Verhältnisse auf Grund der dortigen Eingaben nicht zu entschließen vermocht.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II. gez. Bauer.

An den Deutschen Veterinärrat, z. H. des Herrn Dr. Bach.

2. Beiträge zum Deutschen Veterinärrat im Jahre 1920.

Der Kassenwart des D. V.-R., Herr Geheimrat Heyne in Halberstadt, Sedanstr. 76/II, hält folgende Aufklärung für geboten:

Die Zahlungen an den D. V.-R. bestehen im Jahre 1920 aus folgenden Posten:

1. alte Schulden der dem D. V.-R. angeschlossenenen Vereine aus früheren Jahren;
2. laufender Beitrag der dem D. V.-R. angeschlossenen Vereine für 1920 (nach Beschluß in Bamberg 5 Mk. pro Kopf);
3. erstmalige Beiträge der sich neu bildenden Wahlkörper zum neuen Deutschen Veterinärrat (nach Beschluß in Bamberg 3 Mk. pro Kopf).

Manche der bisher und auch zur Zeit noch dem D. V.-R. angeschlossenen Vereine sind vielleicht irrtümlich der Auffassung, sie seien dem D. V.-R. überhaupt nicht mehr beitragspflichtig. Dies ist jedoch noch solange der Fall, als die Umbildung des D. V.-R. noch nicht vollzogen ist. Dementsprechend ist auch in Bamberg die Erhebung eines Beitrages für 1920 mit 5 Mk. pro Kopf ausdrücklich beschlossen worden.

Von den neu zu bildenden Wahlkörpern des neuen D. V.-R. werden nach den neuen Satzungen allerdings die Beiträge (3 Mk. pro Kopf) im Voraus eingezogen. Hierdurch tritt einmalig für 1920 eine zweifache Beitragszahlung ein. Dies ist jedoch nur in dem einen Jahre des Überganges von der alten zur neuen Organisationsform der Fall.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II. Dr. Bach.

Tierärztlicher Kreisverein von Unterfranken.

Der Verein hielt am 11. Februar eine außerordentliche Generalversammlung ab, die in erster Linie als eine Ehrung für den aus seinem Amte scheidenden langjährigen Referenten, Herrn Regierungs- und Veterinärrat Friedrich Schneider, gedacht war.

Der Vorstand des Vereins, Bezirkstierarzt Dr. Haack in Karlstadt, wies darauf hin, daß der Scheidende 20 Jahre lang an der Spitze des unterfränkischen Veterinärwesens stund und es verstanden hat während dieses Zeitraumes sowohl mit den Amtstierärzten wie auch mit den Angehörigen der übrigen tierärztlichen Berufsgruppen in vornehmer Art ein tadelloses Einvernehmen aufrecht zu erhalten; die ihm unterstellten Tierärzte haben in ihm immer mehr den wohlwollenden Berater und väterlichen Freund als den Vorgesetzten gesehen.

Aus diesem Grund wollten die unterfränkischen Tierärzte ihren verehrten Chef auch nicht ohne ein sichtbares Zeichen ihrer Dankbarkeit scheiden lassen, das der Vorstand Herrn Regierungsrat Schneider in Form einer von Künstlerhand gefertigten

Adresse in seidener Mappe mit den Unterschriften der Vereinsmitglieder überreichte und dabei die aufrichtige Freude des Vereins darüber zum Ausdruck brachte, daß Herr Schneider auch im Ruhestand in Würzburg verbleiben werde, so daß die bisherigen Beziehungen auch in Zukunft gepflegt werden könnten.

Regierungsrat Schneider dankte in herzlichen Worten für die Ehrung und das schöne Geschenk und versicherte, daß es immer sein Bestreben gewesen sei, die Kollegen mit Rat und Tat zu unterstützen und sie nach Möglichkeit zu fördern. —

Nachdem der Vorstand noch über die Beschlüsse der Bamberger Tagung des Deutschen Veterinärrates und deren Wirkung auf den Fortbestand der tierärztlichen Kreisvereine Bericht erstattet hatte, begaben sich die Teilnehmer in die trauliche „Kapelle" des Ratskellers und verlebten hier noch einige fröhliche Stunden mit ihrem Referenten. Dr. Reißinger.

Verschiedenes.

Prof. Dr. Heß - Bern †.

In der Morgenfrühe des 15. Mai hat sein kostbar Leben aufgehört; es mußte den Weg alles Irdischen nehmen.

Sechzig Jahre waren ihm vom Schicksale vergönnt, eine kurze Spanne — „aber der Mensch muß sterben, darum eilen". Dieses Dichterwort war tief in das Wesen des Verewigten gewurzelt.

Mit 24 Jahren ist er zum Professor der Ambulatorischen Klinik ernannt worden. Die gründliche Vorbildung hat er in den Veterinärschulen der Schweiz, Hollands, Deutschlands, Österreichs, Ungarns, Frankreichs und Belgiens, ja sogar in den Kliniken der medizinischen Fakultät Bern geholt. Die hohe Regierung, die dem jungen Manne dieses außergewöhnliche Zutrauen bewies, hatte es nie zu bereuen. Wie sollte ein Mann versagen, dessen Charakter Treue, Fleiß und innige Anhänglichkeit an die Heimat war! Er empfand es als höchste Pflicht und Ehre dieser mit seinem überaus reichen Wissen und Können zu dienen. Dazu war er ein Mensch von tiefem Gemüt. Ein hohes und ideales Denken über den Beruf des Tierarztes zeichneten ihn aus. Seine ungemein leichte Auffassungsgabe und praktischer Weitblick, verbunden mit schöpferischer Gestaltungskraft und Energie, ermöglichten es ihm während den 36 Jahren seiner Lehrtätigkeit bestimmend in den Werdeprozeß der noch jungen Veterinärwissenschaft formend einzugreifen.

Er half die Tierarzneischule zu einer selbständigen Fakultät erheben, durch rein wissenschaftliche Arbeiten ihr Ansehen und Achtung der anderen Disziplinen zu verschaffen.

Auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Forschungsarbeit trug er wesentlich bei, die Diagnostik der Rinderkrankheiten zu entwickeln, sie zu der Achtung gebietenden Höhe zu bringen, wie sie es tatsächlich heute ist.

Im Studium über die Erkrankungen der Milch- und Geschlechtsdrüsen, wie vor allem der Klauenkrankheiten, ist er ebenfalls bahnbrechend vorangegangen.

Durch Unterstützung der schweizerischen Bundesregierung hat er gemeinsam mit dem ihm im Tode vorangegangenen Professor Dr. Guillebeau in langjährigen systematischen Unter-

suchungen der Euterkrankheiten mitgeholfen die Grundlage zu legen für die moderne Milchwirtschaft.

Im „Schweizer Archiv für Tierheilkunde" veröffentlichte er zahlreiche Abhandlungen über praktisch wichtige Beobachtungen und Untersuchungen, speziell für die Bujatrik.

Prof. Heß war ein vorzüglicher Redner, sein Vortrag inneres Erlebnis, die Darstellungen klar und wirkten auf den Zuhörer wie ein plastisches Gemälde — nur das wichtigste und markanteste trat hervor. Dabei verstand er es meisterhaft die Vorlesungen mit Humor zu würzen und die Hörer an sich zu fesseln.

Seinen Schülern war er ein ausgezeichneter Lehrer und ebenfalls ein wahrer Vater mit Rat und Tat.

Die Mitbürger achteten den Verewigten als Gelehrten wie als Mensch und Berater sehr hoch. Aus dem Grunde wählten sie ihn in die Behörde und übertrugen ihm noch sonst viele Ehren- und Vertrauensposten.

Sein überaus arbeits- und segensreiches Leben ist erloschen, doch sein Geist lebt fort im Werk, das er geschaffen. Sein Andenken bleibt unvergeßlich. Er ruhe im Frieden! B.

* * *

Nachruf für Professor Ernst Heß.

Gelegentlich der Trauerfeier in Bern hielt Dekan Professor Dr. Rubeli nachfolgende Ansprache:

„Im Namen des akademischen Senats und der veterinärmedizinischen Fakultät, sowie auch im Namen der Gesellschaft schweizerischer und des Vereins bernischer Tierärzte sei mir gestattet, in aller Kürze der fruchtbaren und segensreichen Tätigkeit unseres dahingeschiedenen hochverehrten Kollegen zu gedenken und ihm für das, was er während seiner fast 40 jährigen Wirksamkeit unserer Anstalt und den schweizerischen Tierärzten geleistet hat, unsern tiefgefühltesten Dank hier öffentlich abzustatten. Herrn Prof. Dr. Heß kommt das unbestreitbare Verdienst zu, das ihm zugewiesene Wissensgebiet mächtig gefördert und die ihm unterstellte Abteilung am Tierspital aus kleinen Anfängen auf eine hohe Stufe gebracht zu haben. Recht bescheiden waren die Verhältnisse an der Tierarzneischule am Ende der siebziger und Anfang der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, als der Verstorbene hier seinen Studien oblag und nach Ablegung der Staatsprüfung im Sommer 1880 während 1½ Jahren die erste Assistentenstelle bekleidete. Von den damaligen fünf Hauptlehrern waren es drei, nämlich die Professoren von Niederhäusern, Berdez und Guillebeau, die durch ihre vielseitige Aufklärungsarbeit in und außerhalb der Tierarzneischule auf den fleißigen und pflichtbewußten Schüler und Assistenten einen großen und nachhaltigen Einfluß ausübten, und die er sich zum Vorbilde nahm.

Am 1. April 1882 wurde Herr Heß zum Hilfslehrer ernannt und zwei Jahre später zum Professor für Chirurgie und Operationslehre, sowie zum Direktor der ambulatorischen Klinik befördert. Der junge Professor, dessen literarische Tätigkeit in der Hauptsache sich in einem Bericht über seine Reise an auswärtige Tierarzneischulen erschöpft hatte, bekam nun ein vollgerüttelt Maß Arbeit, wollte er seinen Unterricht gründlich erteilen. Diese Aufgabe hat er voll und ganz erfüllt, war er sich doch immer der hohen Bedeutung des Lehramts bewußt, das er von Anfang an bis zu seinem Tode mit größter Gewissenhaftigkeit und Pflichttreue versah. Als Hilfslehrer

an der Tierarzneischule setzte er seine Studien an der medizinischen Fakultät fort, besuchte daselbst das Theoretikum und den Operationskurs bei Herrn Prof. Dr. Kocher, sowie Kliniken. Er hatte sich sein Ziel hoch gesteckt und rastlos arbeitete und mühte er sich ab, dasselbe zu erreichen.

Zu seinem Lehramt an der Tierarzneischule übertrug ihm die Regierung die Leitung der Hufschmiedekurse an der kantonalen Hufbeschlaganstalt, die er bis zum Übergang der Tierarzneischule an die Hochschule innehatte.

Seine Haupttätigkeit war auf dem Gebiete der Bujatrik und hier hat er auch die größten Erfolge zu verzeichnen. Die ambulatorische Klinik, die er wie sein Kind hegte und pflegte, nahm von Jahr zu Jahr zu, so daß die Zahl der behandelten Tiere in dieser Abteilung die Frequenz an anderen Instituten, auch des Auslandes, zurzeit übertrifft. Zu diesem bemerkenswerten Resultate haben seine niemals versagende Bereitwilligkeit und seine Zuverlässigkeit in der Ausübung der Praxis, sowie seine persönlichen Vorzüge wesentlich beigetragen. Verstand er es doch wie kein zweiter, mit den Tierbesitzern, die ja allen Kreisen der Bevölkerung angehören, in einer ihnen angepaßten Weise zu verkehren, die nicht nur sofort Vertrauen erweckte, sondern seine Beliebtheit stetig steigerte, da er ihnen vermöge seines stets gleich bleibenden Humors als Mensch und heiterer Gesellschafter nähertrat.

Dem äußeren allgemein sichtbaren Erfolg gesellte er einen inneren wissenschaftlichen Wert zu, indem er das reichhaltige Material aus seiner Praxis schriftstellerisch verarbeitete und den Fachkreisen zugänglich machte. Die ansehnliche Zahl von Krankengeschichten, die prächtigen Sammlungen lehrreicher und seltener Präparate, für die ihm an der Schweizerischen Landesausstellung 1914 der große Ausstellungspreis zuerkannt wurde, seine zahlreichen Abhandlungen in verschiedenen Zeit- und Fachschriften und seine Bücher, alles das sind Zeugen einer zielbewußten und segensreichen Arbeit.

Im Jahre 1901, ein Jahr nach der Aufnahme der Tierarzneischule in den Fakultätenverband der Hochschule, führte er das Theoretikum über Bujatrik in den Unterrichtsplan ein und übernahm zudem die Vorlesungen über Seuchenlehre und Veterinärpolizei, sowie Geburtshilfe; Chirurgie und Operationslehre trat er dem gegenwärtigen Inhaber dieses Lehrstuhles, Herrn Prof. Dr. Schwendimann, ab.

Ein besonderes Verdienst erwarb sich der Verewigte durch seine Forscherarbeit. Speziell auf dem Gebiete der Euterkrankheiten führten seine experimentellen Untersuchungen zu interessanten und wertvollen Ergebnissen und es gelang ihm, manche Fragen betreffend Ätiologie, Symptomatologie und das Wesen schwerer Eutererkrankungen zu lösen oder der Lösung näher zu bringen.

Neben der Ausübung der kurativen Tiermedizin beteiligte sich Herr Prof. Heß schon von der Zeit an, als er Hilfslehrer war, intensiv an der Seuchenbekämpfung. Im Jahre 1883 erschien der erste von ihm im Auftrage der Direktion des Innern verfaßte Bericht über die im abgelaufenen Jahre entschädigten Rausch- und Milzbrandfälle im Kanton Bern, die dann fortgesetzt und ergänzt wurden durch Berichte über Schutzimpfungen gegen Seuchen. Ge-

stützt auf seine gewissenhafte und zuverlässige Arbeit auf diesem Gebiete wurde er ständiger Berater der Regierung bei Aufstellung und Durchführung seuchenpolizeilicher Vorschriften und überdies Kreistierarzt für die Gemeinden Bern und Bümpliz, sowie später auch Mitglied des bernischen Sanitätskollegiums. In der Folge wurde er durch die Geschäfte des städtischen Veterinärwesens so stark in Anspruch genommen, daß er zu seiner Entlastung die Schaffung einer Kantonstierarztstelle befürwortete, die dann auch kreiert wurde.

Literarisch war Herr Prof. Heß sehr produktiv. In den letzten zwei Dezennien des vorigen Jahrhunderts erschienen fast Jahr und Jahr eine oder mehrere Abhandlungen aus seiner Feder, die sich fast ausnahmslos mit Rinderkrankheiten befaßten. Er publizierte hauptsächlich im „Schweizer Archiv für Tierheilkunde", dessen Redaktionsstab er bis zu seinem Tode angehörte, dann auch im „Landwirtschaftlichen Jahrbuch der Schweiz" und auch in einigen ausländischen Fachschriften. Es würde zu weit führen, hier auf einzelne Abhandlungen näher einzutreten oder auch nur deren Titel anzugeben; ein ausführliches Verzeichnis wird das „Schweizer Archiv für Tierheilkunde" bringen. Namhaft machen möchte ich bloß seine drei Hauptwerke, von denen zwei, nämlich „Die Klauenkrankheiten des Rindes" und die „Erkrankungen des Euters", Faszikel des bekannten Handbuches der tierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe von Bayer und Fröhner bilden, und ferner das in den nächsten Tagen im Buchhandel erscheinende Werk „Die Sterilität des Rindes", Bücher, die wir zu den besten und brauchbarsten auf den betreffenden Gebieten zählen dürfen. Ihr Inhalt stammt aus der Praxis und ist für die Praxis bestimmt.

In nicht geringem Maße beteiligte sich der Verstorbene am Vereinsleben, sowohl in beruflichen als auch in politischen und gemeinnützigen Gesellschaften. Er betrachtete es als seine Pflicht, sein reiches Wissen in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen und die Bestrebungen dieser Vereine nach Möglichkeit zu unterstützen und zu fördern. Außerordentlich zahlreich sind denn auch seine Vorträge und Referate in der „Gesellschaft schweizerischer Tierärzte" und im „Verein bernischer Tierärzte", sowie in anderen Vereinigungen. Immer und immer wieder stellte er sich bereitwilligst zur Verfügung, wenn man ihn zu diesem Zwecke anging. Als Redner hörte man ihn gern, denn er verstand es, seine sachlichen Ausführungen mit Humor und Satire zu würzen. Hierbei konnte man nicht nur sein ausgezeichnetes Gedächtnisvermögen, sondern auch seine vielseitige Erfahrung und seine vorzügliche Beobachtungsgabe konstatieren und bewundern.

Zu besonderem Danke verpflichtete er die tierärztlichen Vereine durch seine wertvolle Mitarbeit zur Wahrung der Standesinteressen. Gegen illoyale Konkurrenz und Kurpfuscherei trat er energisch auf und bediente sich aller ihm zur Verfügung stehenden Mittel, dieses in einzelnen Gegenden des Kantons Bern und auch in anderen Kantonen tief eingewurzelte Übel zu bekämpfen und zu beseitigen. Es ist einleuchtend, daß man die Mitarbeit des Herrn Prof. Heß gerade auch hier richtig würdigte und hoch einschätzte. Als beredtes Zeugnis für das Vertrauen, das ihm die Gesellschaften schenkten, dürfen wir die Tatsache erwähnen, daß man ihn in fast alle Kommissionen wählte, die sie zur Beratung und Lösung beruf-

licher oder anderer Fragen einsetzten. Eine der wichtigsten Kommissionsarbeiten, die als Grundlage einer Eingabe an den hohen Bundesrat diente, sei hier speziell erwähnt als wesentlich sein Werk, der im Jahre 1900 vorgelegte Entwurf zu einem neuen eidgenössischen Tierseuchengesetz, da das alte in vielen Artikeln revisionsbedürftig war.

Dank seiner hervorragenden Leistungen konnte es ihm auch nicht fehlen an Anerkennung und Ehrungen mannigfaltigster Art, nicht nur im Inlande, sondern auch im Auslande. So war er Ehrenmitglied einer Anzahl ausländischer Veterinärschulen (London, Dalant, Budapest, Dorpat, Kasan, Charkow) und tierärztlicher Vereine (Verein badischer Tierärzte, Verein der Tierärzte zu Österreich, Société centrale de médecine-vétérinaire in Paris, Société des sciences vétérinaires de Lyon).

Von seiner Tätigkeit auf landwirtschaftlichem, gemeinnützigem und polizeilichem Gebiet werden wir aus berufenerem Munde hören.

Seinen Namen hat er unvergeßlich in die Annalen der Tierheilkunde eingetragen. Wie seine Werke in unserer Wissenschaft immer neue Blüten und Früchte treiben werden, so wird er selbst in unserer persönlichen Erinnerung stets lebendig bleiben!"

Hochschulnachrichten.

Die neue Tierärztliche Hochschule in Leipzig.

Nach dem Staatshaushaltsplan für das Rechnungsjahr 1920 sind 3 Millionen Mark als dritter Teilbetrag auf die Neubauten für die veterinär-medizinischen Institute, einschließlich innerer Einrichtung und Ausstattung, eingestellt. Mit dem für diese Bauten ursprünglich veranschlagten Gesamtbedarf von 4 082 000 Mark ist bei weitem nicht auszukommen. Nach dem derzeitigen Stande der Arbeitslöhne und Baustoffpreise muß vielmehr mit einer dreifachen Erhöhung gerechnet werden. Um im Fortgange der im Frühjahr 1919 zugleich als Notstandsarbeiten begonnenen Arbeiten keine Stockung eintreten zu lassen, bedarf es deshalb bis zur Bewilligung weiterer Mittel im nächsten Staatshaushaltsplane zu den bereits als ersten und zweiten Teilbetrag zusammen bewilligten 2 500 000 Mark zunächst der Bewilligung der obengenannten drei Millionen Mark. S. M.

Physiologisch-chemische Versuchsstelle der Tierärztlichen Hochschule in Dresden.

Die Tierärztliche Hochschule in Dresden nebst der physiologisch-chemischen Versuchsstelle und der physiologischen Anstalt standen bisher im Haushalt des Ministeriums des Innern, sind aber jetzt in die Verwaltung des Kultusministeriums übergegangen. Die Hochschule bedarf für das Rechnungsjahr 1920 bei 52 800 Mk. (+ 5900 Mk.) Einnahmen und 622 580 Mk. (+ 250 009 Mk.) Ausgaben eines Zuschusses von 568 789 Mk. (+ 244 109 Mk.). Die Höhereinstellung der Einnahmen findet ihre Begründung hauptsächlich in der Steigerung der Einschreibe- und Unterrichtsgelder (+ 3000 Mk.) und der Erhöhung des Pachtzinses für die Lehrschmiede (+ 2600 Mk.), von deren Inbetriebnahme für Rechnung des Staates abgesehen worden ist. Unter den Ausgaben steht dem Minderbedarfe für Baulichkeiten (— 38 000 Mk.) ein Mehrbedarf

insbesondere für allgemeine Geschäftsbedürfnisse und verschiedene andere sächliche Ausgaben (+ 32 000 Mk. infolge der andauernden Preissteigerung) und bei dem Titel für Förderung wissenschaftlicher Forschungen, insbesondere über Tierseuchen, und für besondere Untersuchungen zur Förderung der wissenschaftlichen und angewandten Tierheilkunde (+ 8500 Mk. wegen der Wiederaufnahme des Vollbetriebes in den einzelnen Lehrställen) gegenüber. Die Teuerungszulagen sind auf 185 740 Mk. veranschlagt. — Die Fleischbeschaustellen Bodenbach und Tetschen sind nunmehr aufgehoben worden. Die Ausgaben für die Veterinärpolizei belaufen sich auf insgesamt 626 240 Mk. (+ 111 360 Mk.). Vom 1. Juni 1920 ab soll ein Tierarzt, der sich als stellvertretender Vorstand der Veterinärpolizei-Untersuchungsanstalt in Dresden bei der zunehmenden Inanspruchnahme der Anstalt und bei der Verantwortlichkeit der von dieser zu erledigenden Dienstgeschäfte erforderlich macht, neu eingestellt werden. Die Stellen für einen Tierarzt für Fleischbeschau in Bodenbach und Tetschen und für fünf Trichinenschauer daselbst sind eingezogen worden. Für die staatliche Schlachtviehversicherung und die staatliche freiwillige Viehversicherung wird nach Abzug von 6 Mark Einnahmen von 924 120 Mk. (+ 76 708 Mk.) Ausgaben ein Zuschuß von 924 114 Mark (+ 76 708 Mk.) angefordert. Von dem Mehrbedarfe entfallen 67 200 Mk. auf Teuerungszulagen. Als Staatszuschuß zu den Entschädigungen bei der staatlichen Schlachtviehversicherung ist ein gleich hoher Betrag wie im vorigen Haushalt, nämlich 750 000 Mk., vorgesehen. S. M.

Personalien.

Hochschulen: Alfred Wather in Gotha zum Assistenten am Veterinärinstitut der Universität Jena.

Ernennung: Dr. Emil Meyer zum Assistenten am Veterinärinstitute der Universität Leipzig.

Wohnsitzveränderungen. — Niederlassungen: Dr. Friedrich Altenstein aus Greiz in Roßla (Harz), Heinrich Eckmann in Schmiedmühlen (B.-A. Burglengenfeld), Oskar Waltner in Althegnenberg (Obb.), Georg Weigl in Oberviechtach, Dr. Karl Jung aus Bischweier (Amt Rastatt) in Odenheim (Baden), Karl Mühlfenzl aus Mitterteich in Tirschenreuth (Opf.), Friedrich Hennig von Ludwigstadt nach Heiligenstadt (Obfr.).

Verzogen: Adolf Mayrwieser von Schleißheim nach Dießen (Obb.), Josef Pellkofer von Plattling nach Stefansposching (Ndb.), Dr. Ignaz Stöckl, Distriktstierarzt in Scheinfeld nach Burghaslach (Mfr.).

Promotionen: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Otto Angele aus Ihringen i. Baden. Dissertation: „Über die Lymphome der Hundemilz". (Aus dem tierpathologischen Institut der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. Kitt). Tierarzt Emil Kistler aus Schrobenhausen. Dissertation: „Die Würmer im Chiemsee-Moorgebiet". (Aus dem zoolog. Institut der Tierärztl. Fakultät der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. Demoll). Tierarzt Albert Löffler aus Zangberg. Dissertation: „Experimentelle Untersuchungen über ein neues Schlafmittel". (Aus dem pharmakolog. Institut der Tierärztl. Fakultät der Universität München; Vorstand: Geheimer Hofrat Prof. Dr. J. Brandl). Tierarzt Friedrich Merz aus Markt Erlbach. Dissertation: „Untersuchungen am Hufe über

das antagonistische Verhältnis des Strahles zum Aufhängeapparat des Hufbeins". (Aus dem Institut für Hufkunde der Tierärztl. Fakultät der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. E. Moser). Tierarzt Karl Schwab aus Bamberg. Dissertation: „Über die Verwendbarkeit des Istizins beim Rind (bei der Ziege und beim Schwein)". (Aus der medizinisch. Tierklinik der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. F. M. Schmitt). Gießen: August Holbert in Miltenberg (Ufr.).

Gestorben: Städt. Bezirkstierarzt und Schlachthofdirektor Adam Düll in Würzburg, Stabsveterinär a. D. Johann Schmidt in Neu-Ulm, Friedrich Wittlinger in Boll-Ort (Wttbg.)

Bücherschau.

Lehrbuch der Toxikologie für Tierärzte. Von Eugen Fröhner, Dr. med. und Dr. med. vet. h. c., Geh. Regierungsrat und ord. Professor, Direktor der medizin. Klinik der Tierärztl. Hochschule zu Berlin. Vierte (neubearbeitete) Auflage. Unter Mitwirkung von Dr. phil. Georg Schroeter, ord. Professor und Direktor des chem. Instituts der Tierärztl. Hochschule zu Berlin. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart, 1919. Preis geheftet 24 Mk. Lex. 8°.

Diese vierte Auflage mußte, da seit dem Erscheinen der dritten zirka 10 Jahre verflossen sind, einer Neubearbeitung unterzogen werden. Wir finden daher in diesem für uns so wichtigen Lehrbuche gegenüber der dritten Auflage eine Unmenge von neuem Material verarbeitet, auf das im Detail einzugehen viel zu weit führen würde. In sehr dankenswerter Weise sind besonders auch die in den Jahren des Weltkrieges gemachten Erfahrungen bis in das Jahr 1918 hinein verwertet worden und zwar hat Verfasser hereingenommen: die Vergiftungen durch Kriegsfuttermittel, die giftigen Nebenwirkungen bei einigen neuen Räudemitteln und endlich auch das hochinteressante und natürlich ganz neue Kapitel der Kampfgasvergiftungen, das bekanntlich im Kriege nicht nur für die Menschen, sondern auch für unsere Haustiere ein düsteres Bild bot. Sehr dankenswert ist auch die sorgfältige Auswahl, die Verfasser bei der Kasuistik getroffen hat. Gerade hier gilt es bei den Vergiftungen bekanntlich sich besonders in acht zu nehmen, da in den zahlreichen, oft aus der Hand eines vielbeschäftigten Praktikers stammenden Fällen es naturgemäß nicht jedesmal möglich war, die Richtigkeit der betreffenden Vergiftungen einwandfrei nachzuprüfen, und es von einem in der Praxis geplagten Praktiker doch wohl unmöglich verlangt werden kann, durch exakte chemische Untersuchungen oder Experimente jedesmal den Beweis für seine in der Diagnose ausgesprochene Vermutung zu erbringen. Bei der Kasuistik der Kampfgasvergiftung wird sich vielleicht die überaus interessante Aufzählung, die sich in der vorliegenden Auflage nur auf Pferde bezieht, auch durch Fälle bei anderen Haustieren noch ergänzen lassen; insbesondere Hunde haben ja ebenfalls darunter zu leiden gehabt. — Im alphabetischen Register (jedoch nicht im „Inhaltsverzeichnis") fehlt zwar die Rubrik „Kampfgasvergiftungen", man kann aber bei „Phosgengasen" den gesuchten Seitenhinweis ersehen. — Das ausgezeichnete Werk hat durch den Leiter des chemischen Institutes der Berliner Tierärztlichen Hochschule, Prof. Dr. Schroeter, in seinem chemischen Teile eine gewissenhafte Durcharbei-

tung erfahren. Der Verlag hat das Buch mit gutem Papier und reinem, klaren Druck ausgestattet. Es kann also die vorliegende vierte Auflage Tierärzten und Studierenden und Allen, die sich für Vergiftungen bei unseren Haustieren interessieren, auf das Wärmste empfohlen werden. Ma.

Druckfehlerberichtigung.

Bei dem Artikel: „Erfahrungen mit Gaszellen als Nebenbetriebe von Schlachthöfen“ von Direktor Heiß auf Seite 364 Zeile 4 von unten ist zu lesen „300“ anstatt 3000.

Scharfe Einreibungen in abgabefertigen Packungen.

Aktinomykomsalbe	**Anginol** bewährt bei Angina	**Blister** geg. Überbeine u. Gallen
Botanikessenz statt Scharfsalben zu verwenden	**Cantharidol** gegen Gallen, Überbeine und Knochenneubildung	**Jodsolvin** Scharfe Jodöleinreibung, auch mit Hydrarg bijodat
Scharfin für Pferde und Kühe, flüssige, sehr schnell eintrocknende Einreibung		**Warzensalbe** gegen Warzen jeder Art

Ungt. Cantharid. acre c. Euphorb.
Ungt. Cantharid. acre c. Hydrarg. bijodat.
Ungt. Hydrarg. bijodat. rubr.

ferner:

Salunguene vorzüglich wirkende Salbe bei Schulterlahmheit, Sehnen- und Sehnenscheiden-Entzündung usw.	**Jodsalunguene** hervorragend bewährt bei Knochenhautentzündung, Distorsionen, Euterentzündung usw.

Ichthyol-Sanitassalbe beste Wund- und Eutersalbe
Jod-Sanitassalbe :-: **Ungt. camphorat. 10 %.**

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Von dem
Pharmazeutischen Institut L. W. GANS
habe ich ein
Impfstoffdepot in Schwarzach (Ndby.)
übernommen. Bezug zu den Originalpreisen des Instituts.
Dr. R. Oeller, prakt. Tierarzt.

Stellvertretungen.

Tierärzte, mit und ohne Prüfung für den Staatsdienst in Bayern, welche Stellvertretungen oder Assistentenstellen übernehmen können, wollen dies dem Referenten für das Veterinärwesen im bayerischen Staatsministerium des Innern, Ministerialrat Dr. Gasteiger, mitteilen.

Strebsamer Tierarzt, 1914 approbiert, sucht Stelle als Assistent bei Bezirkstierarzt oder vielbeschäftigtem Praktiker. Angebote unter **M. O.** an die Schriftleitung dieses Blattes erbeten.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 15. Juni 1920. **Nr. 24.**

Inhalt:

Originalartikel: Freundorfer. — Caemerer. — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Bemerkenswerte Fälle aus der Praxis.

Von G. Freundorfer, prakt. Tierarzt in Falkenstein (Opf.).

I. Pyometra post partum bei einer Stute.

Am 15. April 1918 entwickelte ich ein Fohlen in Bauchquerlage mittels Embryotomie. Mit der extrahierten Frucht folgten gleichzeitig zwei Dritteile der Secundinae. Am 17. April teilte mir der Besitzer mit, der Rest der Nachgeburt hinge hinten bei der Stute heraus, im übrigen sei diese recht frisch und zeige guten Appetit, weshalb ein weiterer Besuch nicht nötig erscheine. Am 20. Mai stellte mir der Besitzer die Stute vor mit der Angabe, die Stute lege sich seit einem Tage öfters hin und dränge. Der Harn käme nur spritzweise zum Vorschein.

Die Untersuchung des Patienten ergab Folgendes: Die Labia vulvae waren von der Commissura dorsalis bis zur Commissura ventralis beinahe völlig zusammengewachsen. Nur mehr weniger als ein Drittel der Rima vulvae stand offen. Eine feine, helle Narbenlinie markierte die Verwachsungsstelle. Nach einigem Bemühen gelang es, die Labia vulvae von einander auf stumpfem Wege zu trennen. Nach Anwendung von Ugt. ac. bor. vermochte die Hand bequem in das Vestibulum vaginae zu dringen. Die weitere Exploration verhinderte eine die Scheidenwände miteinander verbindende Membran, 1 cm oval von der Harnröhrenmündung gelegen. Nach kräftigem Durchstoßen dieser im Zentrum nur dünnen Membran konnte ich mit der Hand in die Vagina gelangen, jedoch 5 cm von der ersten Membran entfernt, fand sich eine zweite derartige vor. Auch diese ließ sich unschwer durchbohren. Die gesetzte Öffnung wurde erheblich vergrößert. Während meiner Manipulationen be-

gann die Stute immer heftiger zu drängen. Meinen Arm nahm ich aus der Scheide. Unmittelbar darauf kam ein Guß schwach durchsichtiger schleimiger Flüssigkeit heraus, die Stute drängte mit aller Gewalt, die Masse trübte sich mehr und mehr und glich schließlich dickem Rahm ohne jeden Geruch. Dieser pathologische Inhalt der Metra wurde in großem Bogen entleert und betrug zirka 1½ Stalleimer voll. —

Die Verwachsung der Labia vulvae, die Bildung von zwei Membranen in der Vagina — Kolpostenosis cicatricosa — standen in ursächlichem Zusammenhang mit den bei der Embryotomie gesetzten Schleimhautdefekten. Von der Geburt an bis zu dem Tage, an welchem die entstandene Pyometra etc. der Stute Beschwerde machte, waren 34 Tage verflossen. Die Stute ist gesund geblieben.

II. Riesenleber bei einem Fohlen.

Am 7. April 1918 erledigte ich eine Schwergeburt bei einer Stute durch Embryotomie. Es bestand seitliche Kopfhaltung nebst einseitiger Schulterbeugehaltung. Nach Entfernung des Kopfes mit der Persson'schen Kettensäge wurde die verlagerte Vordergliedmaße in die Geburtswege eingeleitet. An den beiden Vorderschenkeln konnte hierauf der Fötus bis zu den Ellenbogengelenken außerhalb der Vulva gebracht werden. Dann stockte die Geburt. Bei der Betastung der Frucht wies der Bauch einen außerordentlichen Umfang auf. In der Annahme, es handle sich um Hydrops ascites, machte ich einen kräftigen Einschnitt in der Linea alba. Aus der nun offenen Bauchhöhle floß nicht mehr als 3 Eßlöffel voll einer rötlichen Flüssigkeit ab. Da die Beckenverhältnisse der Stute günstig waren, konnten schließlich 4 Männer mit langsamem Zuge das Fohlen vollends extrahieren.

Die Bauchhöhle wurde nun exenteriert. Als Ursache der großen Fülle des Bauches entpuppte sich eine riesige pathologisch veränderte rötlich-gelbe Leber. Leider vergaß ich, sofort das Gewicht und den Umfang derselben festzustellen. Die Milz war um das Dreifache vergrößert.

Diese Leber wurde dem Pathologischen Institut zugesandt. Von dort kam folgender Bericht: „Die große Leber vom Fohlen scheint einem Falle von Icterus neonatorum zu entsprechen, sie war teilweise induriert, teilweise verfettet. Der Milztumor erklärt sich durch Pfortaderstauung oder liegt dem Icterus eine auch die Milz treffende Infektion zugrunde. Derlei Lebern sind auch als Riesenlebern (kongenital) in der Literatur beschrieben."

Die Stute ist gesund geblieben und hatte eine normale Tragzeit hinter sich.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Oberveterinär **Caemerer: Die Narkose. Theoretische Betrachtungen, physiologische und praktische Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung der intravenösen Infundierungen wässeriger Chloralhydratlösungen beim Pferde.** (Zeitschr. f. Veterinärkunde, 1919, Heft 5 mit 9, S. 169.*)

C., der sich schon vor dem Kriege mit dem Problem der künstlichen Betäubung durch Chloralhydrat beim Pferde beschäftigte, wobei ihn die Absicht leitete, die für den Praktiker geeignetste Applikationsform dieses Narkotikums ausfindig zu machen, benützte die Gelegenheit im Felde seine Beobachtungen und Erfahrungen nach dieser Richtung zu bereichern und übergibt die vorliegende Studie als Frucht dieser Bemühungen der Öffentlichkeit. Obwohl die Medizin schon seit etwa 70 Jahren der praktischen Ausführung der Narkose ihr Interesse zugewendet hat, vermochte sie bis zur Stunde noch nicht, deren Mechanismus aufzudecken. Die ursprüngliche Auffassung stellte sich den Vorgang der Narkose als eine Semicoagulation des Protoplasma, die von einer Permeabilätsveränderung der Zellen herrühren sollte, vor. Anämie, Asphyxie und auch die Hyperämie wurden im Wandel der Anschauungen als ursächliche Faktoren der verschiedenen Narkotika in der Wirkung auf die Ganglienzelle beschuldigt. Die allmählich gewonnene Erkenntnis, daß die narkotische Kraft der Anästhetika um so größer ist, je höher ihre Löslichkeit in Fetten ist, führte zur sogen. Lipoidtheorie. Die Narkotika sollten in die lezithin- und cholestearinartigen Bestandteile der Gehirnzellen übergehen und dadurch den physikalischen Zustand dieser Lipoidsubstanzen so verändern, daß die Zellen ihre Funktion nicht mehr vollziehen können oder auf die anderen Zellbestandteile störend einwirken. Die Lipoidlehre hatte eine Reihe von Untersuchungen im Gefolge, die sich hauptsächlich mit einem rein dargestellten Lipoid, dem Hirn-Lezithin, seinem Einfluß und seiner Wirkung auf die Narkotika beschäftigten. Wenn auch die nach dieser Richtung angestellten

---

*) Aus dieser auch die einschlägige Literatur berücksichtigenden umfangreichen Abhandlung des leider während des Weltkrieges vom Tode ereilten Herrn Verfassers bieten wir, einem mehrfach geäußertem Wunsche um nähere Information über obiges Thema entsprechend, unseren Herrn Lesern einen ausführlicheren Auszug.
Die Schriftleitung.

Forschungen noch nicht abgeschlossen sind, sie scheinen nicht lückenlos genug, um alle Vorgänge bei der Narkose zu erklären. Das Suchen nach einer befriedigenderen Lösung des Problems war darum mehr auf physikalische Forschungen gerichtet und man glaubte, auf Experimente gestützt, als letzte Ursache der Narkose einen O-Mangel der Zelle annehmen zu müssen; es gilt die Vorstellung, daß sich das Narkotikum wegen seiner Lipoidlöslichkeit im Nervensystem anhäuft, wobei es den aktiven O der nervösen Substanz in Beschlag nimmt; die Folge davon ist eine temporäre Funktionshemmung. Damit soll auch die mit der Narkose einhergehende Azidosis und die gesteigerte Ammoniak-Ausscheidung eine verständliche Erklärung finden; es wurde diese Stoffwechselstörung mit der diabetischen verglichen.

Von anderen Forschern wurde die Herabsetzung der Oxydationsprozesse als nicht zum Wesen der Narkose gehörig erklärt, da sie weder die bei O-Mangel eintretende Ansammlung, noch die bei O-Zufuhr erfolgende Beseitigung saurer Erstickungsstoffe verhindere. Eine neue Perspektive zur Lösung der Narkosefrage eröffnete die Theorie, welche an die Stelle der Lipoidlöslichkeit oder der osmotischen Druckvorgänge eine Kraft setzte, die als Haftdruck bezeichnet wurde, worunter man die Anziehung des gelösten Stoffes zum Lösungsmittel verstand; dieser Druck ist z. B. groß zum Wasser für Salzionen und Zucker, klein für Alkohol, Ätherester, also für Narkotika. Der Haftdruck ist aus der Oberflächenspannung zu bestimmen. Stoffe von großem Haftdruck zum Wasser erhöhen die Oberflächenspannung, suchen nach dem Innern der Zelle zu dringen, während Stoffe von kleinem Haftdruck umgekehrt wirken. Je geringer der Haftdruck eines Narkotikums ist, desto größer ist die Kraft, sich an der Oberfläche der Zellen zu konzentrieren, in die es um so eher eindringen kann, je lipoidreicher diese Zellen sind. Die Narkotika haben zudem die Eigenschaft, Gelatine und Eiweiß der Zelle je nach der Höhe der narkotischen Kraft zu quellen. Alle diese Theorien geben zwar eine physikalische Erklärung dafür, wie die Narkotika in die Zelle gelangen, den Zustand, den man als Narkose bezeichnet, enträtseln sie aber nicht. Im weiteren Verlaufe beschäftigt sich die Arbeit mit der Mischnarkose, die eine Zeit lang aus dem Grunde beliebt war, weil sie für weniger gefährlich galt; die einzelnen Kombinationen wechselten, vor allem in der Tiermedizin wurden die verschiedensten Variationen benützt, so Chloral mit

Morphium, Morph. Chloral und schwefelsaures Atropin mit Chloroform. Diese Maßnahmen waren von der Vorstellung beherrscht, daß Gemische von Narkotikis die Kraftentwicklung der einzelnen Komponenten steigern könnten. Erst allmählich wurde das pharmakologische Interesse, wie ein Arzneimittel das andere beeinflußt, lebhafter und es sind die Lehren vom additiven bezw. potenzierendem Synergismus einerseits und vom Antagonismus andererseits entstanden.

Im Anschlusse an die theoretischen Betrachtungen über das Wesen der Narkose weist C. auf die Bedeutung der roten Blutkörperchen hinsichtlich der Dosierung hin. Die Angaben über die Dosierung der Narkotika pro Kilo Körpergewicht streiften die Frage über den Einfluß des Blutes für das Zustandekommen und die Tiefe der Betäubung. Körpergewicht und absolute Blutmenge stehen in einem gewissen Verhältnis zueinander. C. spricht den roten Blutzellen als dem physiologisch wichtigsten Bestandteile das Hauptinteresse zu; er glaubt, daß die üblen Zufälle bei der Narkose auf einen zu geringen Prozentgehalt an Erythrozyten zurückzuführen seien, wobei leicht eine Überdosierung des Narkotikums erfolgt. Der Autor hat den Erythrozytengehalt des Blutes experimentell auf 40 % ermittelt und hält für die Praxis die Farbentonprüfung des Blutes als ausreichend. Ein so labiler Körper wie Blut ist großen Schwankungen unterworfen, weshalb die einzelnen Individuen verschiedene Dosen des Narkotikums benötigen und mit Rücksicht auf den Erfahrungssatz „je mehr Blut um so höher die Dosis" versuchte man den Kreislauf durch Abschnüren z. B. einer Extremität einzuengen, man wollte Teile des Blutes durch Stauung für die Dauer der Operation zurückdämmen und hernach durch Zuströmen intakten Blutes die Entgiftung des Körpers nach der Narkose beschleunigen. Den Verbrauch des Chloroform konnte man bei eingeengtem Kreislaufe bis auf ein Drittel herabsetzen.

Auf Grund von Versuchen, und zwar 3 bei Hunden und 2 bei Pferden, die C. auch obduzierte, konnte festgestellt werden, daß nicht das Körpergewicht, auch nicht die absolute Blutmenge, sondern die absolute Erythrozytenmenge für den Gebrauch der Narkotika ausschlaggebend ist.

Nach diesen einleitenden Mitteilungen über die praktische Ausführung der Narkose stellt der Autor vergleichende Betrachtungen über den Wert der drei hauptsächlichsten Betäubungsmittel: Chloroform, Äther und Chloralhydrat an. Ihre Geschicke im Organismus sind, da sie durch

die indifferenten Säfte keine Zersetzung erleiden, die nämlichen. Darüber besteht Einigkeit, daß der erste Angriffspunkt des Chloralhydrats die graue Substanz der Großhirnhemisphäre ist, erst in zweiter Linie das Rückenmark, dann die Medulla oblongata und die in ihr liegenden Zentren. Als Grund des Chloralhydrat-Todes wird Stillstand der Atmung und Lähmung des Atmungszentrums angegeben, Chloralhydrat löst die Erythrozytenzellen, trennt das Hämoglobin von denselben und bedingt bei genügender Konzentration dessen Zerfall. Die leichte Löslichkeit des Chloralhydrats in Wasser, die schwere in Fetten und fettähnlichen Substanzen, macht, daß es leichter als Äther und Chloroform an den Ort seiner Wirksamkeit gelangt, dafür aber desto fester gehalten wird. Die Narkotisierungsbreite des Chloral, d. h. der Spielraum zwischen der narkotischen Wirkung und der letalen Dosis ist ziemlich ausgedehnt. Die drei Hauptbedingungen — Aufhebung des Bewußtseins, der Sensibilität und Motilität — werden durch Chloralhydrat prompt erfüllt, nur über die Art der Verabfolgung bestehen noch Meinungsverschiedenheiten. (Schluß folgt.)

Referate.

Innere Medizin und Hygiene.

Oberstabsveterinär **Kramell** - Itzehoe: **Zur Kasuistik des Magenkrebses beim Pferde.** (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 30, S. 259.)

K. Konnte bei einem 14jährigen Wallachen einen Fall von primärem Magenkarzinom verfolgen, der klinisch unter dem Bilde der Kachexie verlief. Der Schlundteil des Magens wird bei der Obduktion zur Hälfte von einer zerklüfteten, halbkugeligen Geschwulst eingenommen. In keinem sonstigen Organe des Körpers konnten Metastasen angetroffen werden. Die in der Militär-Veterinär-Akademie ausgeführte mikroskopische Untersuchung der Neubildung ließ sie als Plattenzellenkarzinom (Cancroid) mit Bildung von Karzinomperlen und in hyaliner Entartung feststellen. Me.

Privatdozent Dr. **Paul Lindig,** Oberarzt a. d. Univ.-Frauenklinik zu Freiburg i. B.: **Das Kasein als Heilmittel.** (Münch. Med. Wochenschr., 1919, Nr. 33, S. 921.)

Die Proteinkörpertherapie und insbesondere die Diskussion der Frage über den Heilwert der Milch nimmt einen breiten Raum in den neuzeitlichen Veröffentlichungen der Medizin ein. Wenn auch dieser therapeutischen Methode noch viele Mängel anhaften und die eigentliche Domäne ihrer Wirkung noch wenig abgegrenzt ist, so viel steht fest, daß der parenteralen Zufuhr von Milch ein Heilwert zuerkannt werden muß. Die Unkenntnis über den Vorgang der heilenden Wirkung nach Milchinjektion ist ein Mangel, den das Mittel mit vielen anderen in der Praxis längst bewährten

teilt. Derselbe wird auch erst dann behoben werden können, wenn in dem komplizierten Gemische der Milch der oder die Körper herausgefunden sind, von denen die Reaktion nach parenteraler Zufuhr ausgeht. Nach dem Autor darf deshalb bis der therapeutisch wertvolle Bestandteil der Milch bekannt ist, auch nicht von einer reinen Proteïnkörperwirkung gesprochen werden. Ein weiterer Nachteil liegt in der mangelhaften Dosierbarkeit der Milch, die Rasse des Milchtieres, sein Alter, die einzelnen Tageszeiten des Gemelkes, das Stadium der Laktation, die Fütterung und die Art der Verwendung des Tieres üben ihren wechselnden Einfluß auf die Zusammensetzung der Milch aus. Bei der Injektion von 10 ccm Milch ist es also fraglich, ob dabei immer die gleiche Menge von Eiweißstoffen dem Körper parenteral zugeführt wird. Auch in der Strahlentherapie hat die Schwierigkeit der Dosierung schon zu Fehlschlägen geführt und manchen zu ihrem Gegner gemacht. Der Biochemismus der Zelle, den umzustimmen das Ziel der beiden therapeutischen Methoden ist, stellt einen so komplizierten Apparat dar, daß alles vermieden werden muß, was die zugeführten Energien weiter verkünstelt. Alle Nachteile werden beseitigt, wenn es gelingt, den Körper aus der Milch zu isolieren, dem die Heilwirkung zu verdanken ist und wenn diese Substanz in löslicher, immer gleichmäßiger Form, also gut dosierbar dargestellt werden könnte. L. glaubt auf Grund seiner Forschungen im Kaseïn den Stoff gefunden zu haben, der diese Forderungen erfüllt. Verschiedene, allen therapeutischen Maßnahmen Trotz bietende Fälle von septischen Aborten und Puerperalfieber wurden durch Kaseïnwirkung so günstig beeinflußt, daß der Erfolg zu weiteren Versuchen ermutigt. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Leitsätze über die Notwendigkeit einer tierärztlichen Studienneuordnung.

1. Vorbildung. Die deutsche veterinär-medizinische Fachgruppe, als berufene Vertreterin sämtlicher deutscher Studierender der Tierheilkunde, unterbreitet hiermit der Regierung Vorschläge zur Neuordnung des tierärztlichen Studiums, die sich aus der Beobachtung des Studienganges seit Einführung der Prüfungsordnung für Tierärzte vom 24. Dezember 1912 mit zwingender Notwendigkeit ergeben haben. Sie stellt dazu folgende kurzgefaßte Leitsätze zusammen.

Die Höhe der Vorbildung darf in keiner Weise gemindert werden. Abiturienten von lateinlosen Schulen haben an einem in den ersten Studiensemestern abzuhaltenden lateinisch-griechischen Kursus teilzunehmen. Denn die Unfähigkeit, sich griechische und lateinische Kunstausdrücke erklären zu können, benachteiligt den Studierenden eines medizinischen Studiums außerordentlich.

2. Studienordnung. Die neue Studienordnung soll für alle tierärztlichen Hochschulen und Fakultäten sowohl in der Verteilung des Unterrichtsstoffes auf die einzelnen Semester als auch in der Wochenstundenzahl bindend sein. Nur so können die Freizügigkeit der Studenten gewährleistet und Kollisionen pflichtmäßiger Übungen und Vorlesungen verhindert werden.

3. 30 Wochenstunden. Die Zahl der Wochenstunden wird durchschnittlich auf 30 beschränkt, so daß der Nachmittag

grundsätzlich zur Verarbeitung des in den Vorlesungen und Übungen gebotenen Stoffes frei bleibt; desgleichen zur Betätigung in fakultativen Disziplinen und Sport. Dem Studenten, der wie jetzt täglich 7—8 Stunden Fachkollegs hört und diese in 2—3stündiger Hausarbeit vertieft, bleibt keine Zeit zur Pflege von körperlichen Übungen und allgemeinem Wissen.

4. Numerus clausus. Für die nächsten Jahre ist wegen des dauernden übergroßen Andranges zum tierärztlichen Studium allen tierärztlichen Lehranstalten die Immatrikulation nur einer beschränkten Anzahl von erstsemestrigen Studierenden zu gestatten. Jede tierärztliche Hochschule und Fakultät bietet nur einer bestimmten Zahl von Studenten Arbeitsplätze in ihren Kliniken und Instituten, die augenblicklich zum Nachteile der Studierenden weit überschritten ist.

5. Landwirtschaftliche Ausbildung. Eine Ausdehnung des Studienplanes auf bisher nicht gepflegte Disziplinen ist dringend erforderlich.

Eine gute landwirtschaftliche Vor- und Ausbildung ist für den Tierarzt eine selbstverständliche Voraussetzung. Unsere jetzige Studienordnung ist auf dieser Grundlage aufgebaut, die aber in der Mehrzahl der Fälle nicht vorhanden ist. Nach dieser Richtung fehlen häufig, insbesondere dem Städter, die fundamentalen Kenntnisse. Der Tierarzt muß mit den wichtigsten Handgriffen der landwirtschaftlichen wie gewerblichen Tierhaltung unbedingt vertraut sein. Tierpflege und Fütterung, Technik der Geburtshilfe und Jungviehaufzucht, Pferdebeschlag und vieles mehr müssen ihm geläufig sein. Noch heute verläßt ein großer Bruchteil approbierter Tierärzte die Hochschulen, ohne jemals auch nur eine Geburt gesehen zu haben. Wir halten deshalb außer gelegentlichen Demonstrationen auf einem Lehrgute den Nachweis einer mindestens dreimonatigen Tätigkeit (Ferien) in einem landwirtschaftlichen Betriebe oder Lehrgute für zweckmäßig.

6. Vorlesungen über landwirtschaftliche und andere Wirtschaftsfächer. Im Zusammenhange damit muß die landwirtschaftliche Ausbildung durch Abhaltung landwirtschaftlicher Vorlesungen vervollständigt werden. Wo dies bisher schon der Fall war, zeigte der Besuch, daß der Student trotz Überlastung des Stundenplanes versuchte, auch diesen für ihn wichtigen Fächern die nötige Aufmerksamkeit zuzuwenden. Wir fordern Kollegs über landwirtschaftliche Betriebslehre, landwirtschaftliche Technologie, Futtermittelkunde, theoretische Fütterungslehre und Wirtschaftsphysiologie und im Zusammenhange damit über Grundzüge der Volkswirtschaft, Finanzwirtschaft, politische Ökonomie sowie Statistik.

7. Ausbildung in der Tierzucht. In enger Wechselwirkung mit der Landwirtschaft steht die Tierzucht. Unserer Ausbildung darin ist im besonderen eine größere Aufmerksamkeit zu schenken. Wir wollen in keiner Weise einen Gegensatz zwischen landwirtschaftlichen Tierzuchtinspektoren und Tierärzten hervorbringen. Wir verlangen lediglich im Interesse unserer Volkswirtschaft eine bessere Ausbildung in tierzüchterischen Fragen. Wir vertreten hiermit eine Forderung, die schon unzählige Male aus den Kreisen der praktischen Tierärzte gestellt ist. Denn der Tierarzt ist wie kein anderer berufen in täglicher Fühlungnahme mit allen Kreisen des Volkes, und vor allem mit dem kleinen Züchter, aufklärend und beratend Gutes zu wirken. Neben der Großvieh-

zucht wird in den letzten Jahren besonders die Kleintierzucht zu einem erheblichen Wirtschaftsfaktor unseres Volkslebens und verspricht reiche Erträge, wenn sie fachmännisch angeleitet wird.

8. Einschieben besonderer Vorlesungen. Wir vermissen in unserem jetzigen Studienplane Vorlesungen über Schlacht- und Viehhofkunde, Viehversicherungswesen und Krankheiten der Kleintiere. Besonders diese letzteren werden für den Tierarzt täglich wichtiger. Der junge Tierarzt braucht ferner Vorlesungen über Standesethik und allgemeine Standesfragen. Es ließe sich auch erörtern, ob nicht Botanik und Zoologie zweckmäßig zur Biologie in einer Hand zusammengefaßt würden und die für den Mediziner wichtige angewandte Physik in stärkerem Maße berücksichtigt werden könnte.

9. Einführung von Seminarien und Kolloquien. Ein unbedingtes Erfordernis ist die Einführung von Seminarien und Kolloquien, wie sie jede Universität und technische Hochschule besitzen. Die Erfahrung hat gezeigt, daß sie wie keine andere Unterrichtsform geeignet ist, dem Studenten das notwendige Wissen in dienlichster Form zu bieten und dem Lehrer die günstigsten Fingerzeige geben, wo er Lücken bei seinen Hörern ausfüllen kann.

10. Benutzung von Bildungsmitteln allgemeiner Art. Der preußische Herr Landwirtschaftsminister hat sich am 11. November 1919 in der preußischen Landesversammlung dahingehend geäußert, daß es nicht beabsichtigt sei, die tierärztlichen Hochschulen in Fachschulen umzuwandeln. Die Staatsregierung sei im Gegenteil bemüht, die Entwickelung der Hochschulen mit allen Kräften zu fördern. Wir begrüßen diese Erklärung mit großer Genugtuung. Denn die Hochschule soll dem Studenten neben seiner einseitigen Fachausbildung eine Persönlichkeitsbildung mitgeben, die kaum einem Akademiker so nötig tut wie dem Tierarzte. Zu diesen Fächern lassen sich an jeder tierärztlichen Hochschule und Fakultät unschwer geeignete Lehrkräfte heranziehen ohne mit nennenswerten Mehrausgaben verbunden zu sein und nur im Ausnahmefalle sollte man den Studenten in fremde Lehranstalten schicken, um seine Allgemeinbildung zu vervollständigen. Wie auch die örtlichen Verhältnisse liegen mögen, dem Studenten muß wenigstens die Zeit geschenkt werden, um Vorlesungen über Philosophie, Geschichte, Kunst und Literatur zu hören. Denn bisher war es dem studierenden Durchschnitt unmöglich, die Zeit dafür aufzubringen.

11. Studienverlängerung um zwei Semester. Dieser Mangel an Zeit zieht sich wie ein roter Faden durch unsere ganze jetzige Studienordnung. Die Zeit muß aber verfügbar gemacht werden, da in der Form des heutigen Studienplanes die Bedürfnisse der tierärztlichen Berufsbildung und Standesentwickelung nicht mehr befriedigt werden können. Wir hören jetzt durchschnittlich 36—42 Wochenstunden (teilweise 48), das ist ein Zuviel von 6—12 Wochenstunden, in 8 Semestern von 48—96 Wochenstunden. Demgemäß ist eine Studienverlängerung von zwei Semestern das äußerste Minimum unserer Forderung, wobei die neu einzuführenden Lehrfächer nicht einmal berücksichtigt sind.

12. Neuordnung des Studienplans durch eine Kommission. Die veterinärmedizinische Fachgruppe schlägt dem Reichsministerium des Innern deshalb vor, an eine Neuordnung des tierärztlichen Studiums heranzutreten und zu diesem

Zweck eine Kommission unter dem Vorsitz eines Vertreters der Reichsregierung aus je 2 Vertretern der Professorenschaft und 1 Vertreter der Studentenschaft der 5 Hochschulen und Fakultäten zu berufen. Gleichfalls wären dazu die 4 Regierungsvertreter der Staaten mit einer tierärztlichen Lehranstalt und je ein Vertreter des Ausschusses des Deutschen Veterinärrates, der Tierärztekammern und der drei Reichsverbände der Staats-, Kommunal- und praktischen Tierärzte heranzuziehen. Es wäre dann Sache dieser Kommission, sich über die vorgeschlagene Studienordnung schlüssig zu werden, insbesondere über die Verwendung der neu geforderten Studiensemester. Gleichfalls hätte sie Voranschläge über Bereitstellung größerer Mittel für den Etat der einzelnen Hochschulen zu erörtern. Denn der Etat, der vor dem Kriege schon recht unzulänglich war, entspricht in dieser Zeit nicht mehr den bescheidensten Anforderungen. Im Anschlusse daran hätte eine Neubearbeitung der Prüfungsordnung für Tierärzte vom 24. Dezember 1912 nach den neu aufgestellten Grundsätzen zu erfolgen.

Die nützliche Wirkung dieser Neuordnung kommt in erster Linie der Tierärzteschaft zugute, die dadurch auf ein vertieftes Wirkungsfeld mit umfangreicheren Zwecken und verbesserten Existenzbedingungen gestellt wird. Den unmittelbaren Vorteil hieraus zieht aber das deutsche Volk in seiner Gesamtheit und besonders der kleine und wirtschaftlich schwache Tierhalter. Unser Bestand an Haustieren bildet heute einen der kostbarsten Werte, die unser geschwächtes Vaterland noch besitzt. Indem sie diese schützt, wird die deutsche Tierärzteschaft zu einem wichtigen Wirtschaftsfaktor, den mit allen Mitteln zu kräftigen nur im Volksinteresse liegen kann.

Wir bitten um eine möglichst beschleunigte Stellungnahme zu diesem Antrage, welcher der deutschen tierärztlichen Studentenschaft, die unter vorstehenden Gesichtspunkten trotz der Notlage des Einzelnen ein zweites Zwischensemester einmütig ablehnte, wie kein anderer am Herzen liegt.

Die deutsche veterinärmedizinische Fachgruppe.
I. A.: Pötschke.

Verband der Freiberufstierärzte.

Erwerb von Medikamenten.

Wir haben Gelegenheit, aus Heeresbeständen einen Posten Arecolin, Coffein, Morphium 0,4, sämtliche gelöst in Ampullen zu erwerben. Um einen Überblick über den Bedarf zu gewinnen, bittet der Unterfertigte die Mitglieder, ihm sofortige Mitteilungen über etwaigen Bedarf zukommen zu lassen. Angeboten ist Arecolin 0,05 zu Mk. —.80, Coffein zu Mk. 3.50, Morphium zu Mk. 2.— die Ampulle. Hierzu kämen geringe Aufschläge. Von den Bedarfsmeldungen hängt es ab, ob und wie viel wir erwerben könnten.

Dr. Erhardt, Distriktstierarzt, Hersbruck.

Verschiedenes.

Gehälter von Hand- und Kopfarbeitern.

Neue Forderungen der Gemeindearbeiterschaft hatte Veranlassung gegeben im Stadtmagistrate München auf die ungleich schwierigere Notlage der geistigen Arbeiter im allgemeinen, wie

insbesondere auch innerhalb der Gemeindebeamtenschaft, hinzuweisen. Die demokratische Stadtratsfraktion hatte die Sache in die Hand genommen und hiebei eine Gegenüberstellung der Bezüge von Handarbeitern einerseits und geistigen Arbeitern bezw. Gemeindeangestellten andererseits aufgestellt. Aus der diesbezüglichen Denkschrift dürfte folgende Stichprobe auch für unsere Herren Leser von Interesse sein, nachdem wir unlängst (Nr. 19, S. 352 f. dieser Wochenschrift) auf die in Wien bestehenden Verhältnisse hingewiesen hatten. — Zwischen rund 6000—6600 Mk. beziehen Handarbeiter: Abortwärterinnen, Wasch- u. Putzfrauen, Taglöhnerinnen, Laternenwärter; geistige Arbeiter bezw. Gemeindeangestellte: Fachlehrerinnen, Oberassistentinnen, Straßenbahnschaffner (led.), Assistenten (auch technische), Straßenbahnführer, Aufseher (led.). Zwischen rund 7000—7900 Mk.: Handarbeiter: —; geistige Arbeiter etc.: Gewerbelehrer (led.), Hauptlehrerinnen, Sekretäre, Ingenieurassistenten, Kontrolleure (led.), Straßenbahnschaffner (verh.), Stadtsekretäre, Ingenieur-Oberassistenten, Oberwerkmeister (led.), Aufseher (verh.), Reallehrerinnen. Zwischen rund 8000—8900 Mk.: Handarbeiter: —; geistige Arbeiter etc.: Obersekretäre, Ingenieure, Werk-Inspektoren, Apotheker (led.), Gewerbelehrer (verh.), Kontrolleure (verh.), Brandmeister (verh.), Oberstadtsekretär, Bezirksoberinspektor (led.), Oberwerkmeister (verheir.), Reallehrer (led.). Zwischen rund 9000—9900 Mk.: Handarbeiter: —; geistige Arbeiter etc.: Apotheker (verh.), Bürodiener, **Amtstierärzte**, Gewerberichter, Oberingenieure (led.), Bezirksoberinspektoren (verh.). Zwischen rund 10 000 bis 10 560 Mk.: Handarbeiter: —; geistige Arbeiter etc.: Reallehrer (verh.), Bauamtmänner, **Obertierärzte**, Gewerbegerichtsräte (led.), Oberingenieure (verh.), Bauräte, **Direktoren der Krankenhäuser** (led.), 10 753 Mk. beziehen **Taglöhner**; geistige Arbeiter etc.: —. 11 300 Mk. beziehen: Handarbeiter: —; geistige Arbeiter etc.: Gewerbegerichtsräte (verh.). 11 700 Mk. beziehen unter den Handarbeitern die **Handwerker** II. Klasse; unter den geistigen Arbeitern etc. die **Direktoren der Krankenhäuser** (verh.). 12 116 Mk. beziehen die Handwerker I. Klasse, 12 496 Mk. die Vorarbeiter der gelernten Arbeiter. Der Durchschnittsverdienst der **Schichtarbeiter** käme noch höher, z. B. 13 904 Mk. für Taglöhner, 14 309 Mk. für Handwerker, und endlich 14 746 Mk. für Vorarbeiter.

Zum Grundlohn kommen noch jährliche Lohnsteigerungen von 68 Mk. im Jahre, bis zum Gesamtbetrage von 343 Mk. nach fünf Jahren, ferner noch Kinderzulagen von 120 Mk. für das 1. Kind, 275 Mk. für das 2. Kind, 468 Mk. für das 3. Kind, 696 Mk. für das 4. Kind und 1060 Mk. für das 5. Kind. — Man muß außerdem beachten, daß die angeführten Durchschnittseinkommen noch nicht die Höchstsätze darstellen.

Kommentar überflüssig! Die Stadt München hat aber inzwischen, rückwirkend vom 1. April ab, eine wesentliche Erhöhung der Bezüge ihrer Beamten und Angestellten durchgeführt.

Hochschulnachrichten.

Zur Übernahme des bisher von dem Geh. Hofrat Dr. Leonhard Vogel innegehabten Lehrstuhles für Tierzuchtlehre an der Tech-

nischen Hochschule in München ist ein Ruf an den a. o. Professor an der Universität Göttingen Dr. Heinz Henseler ergangen.

Personalien.

Ruhestandsversetzung: Vom 1. Juli lfd. Js. ab wird der Bezirkstierarzt von Mühldorf a. I. Karl Gruber auf Ansuchen wegen nachgewiesener Dienstunfähigkeit auf die Dauer eines Jahres in den Ruhestand versetzt.

Veterinäroffizierskorps: Verliehen der Charakter als Oberstabsveterinär dem Stabsveterinär d. R. a. D. Karl Kürschner (II München).

Distriktstierärztlicher Dienst: Tierarzt Otto Trauth von Herxheim zum Distriktstierarzt in Göllheim gewählt.

Niederlassungen als praktischer Tierarzt: Franz Simon von Trostberg in Gars a. I. (B.-A. Wasserburg), Dr. Ernst Stoffel aus Rastatt in Baden in Herxheim (B.-A. Landau, Pfalz).

Verzogen: Robert Breu von Steinweg (B.-A. Stadtamhof), bisher Praktikant am Schlachthof Regensburg nach Wolnzach (B.-A. Pfaffenhofen).

Erledigt: Die Bezirkstierarztstelle in Mühldorf a. I. Bewerbungsgesuche sind bis 20. Juni lfd. Js. bei der für den Wohnsitz des Bewerbers zuständigen Regierung, K. d. I., einzureichen.

Bücherschau.

Praktikum der Pathologischen Anatomie für Tierärzte. Von Buch-Schubert. 5. Auflage. Berlin 1919, Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Welhelmstr. 10. Preis geb. 8.50 Mk.

Nach knapp 5 Jahren konnte Verfasser Schubert Buch's beliebtes Praktikum in 5. Auflage erscheinen lassen. Wie wir sehen, ist das Wesentliche in dem Werke erhalten geblieben, was zu erwarten war, da ja die 4. Auflage eine völlige Neubearbeitung, die ebenfalls schon Schubert vorgenommen hatte, dargestellt hatte. In übersichtlicher Weise, indem die Hauptpunkte des Inhalts am freien Rand jeder Seite in einer Art Überschrift jeweils angebracht sind, ist die Anleitung, ausgehend von der äußeren Besichtigung des Kadavers und dann zur inneren übergehend und schließlich auch noch die einzelnen Organe berücksichtigend, durchgeführt. Die instruktiven Zerlegungsberichte sind naturgemäß ebenfalls beibehalten worden; eine wesentliche Ergänzung war auch hier nicht nötig, nachdem das schon in der 4. Auflage Gebotene überall beifällig aufgenommen worden war. Der Versuch des Herrn Verfassers die lateinischen Termini technici, soweit es angeht, zu verdeutschen, ist schon bei der 4. Auflage von Fachmännern in kritischer Weise besprochen worden. Ich möchte mich im allgemeinen der Ansicht von Joest, der seinerzeit besonders eingehend darüber gesprochen hatte, anschließen, wenigstens insofern, als ich es beklage, daß nicht neben den deutschen Ausdrücken, wenigstens in den jeweiligen am Rande angebrachten Überschriften, auch noch die unseren toten klassischen Sprachen entnommenen Fachausdrücke mitaufgeführt sind. In vielen Fällen muß Verfasser ja doch wieder auf jene Fachausdrücke zurückgreifen, da wir eben nicht überall eine glückliche Verdeutschung haben, z. B. hämorrhagischer Infarkt, Lungenemphysem, extralobuläres Emphysem, Hydronephrose, Fettinfiltration usw. Warum

kann sich der Herr Verfasser nicht entschließen die technischen Ausdrücke, die uns für alle Veränderungen zur Verfügung stehen, in diesen Überschriften wenigstens zu benützen, wobei er dann immer noch seine Verdeutschungen beifügen und dieselben auch im Text nach Belieben verwenden kann. Viele Studierende, besonders jene, die nicht aus dem humanistischen Gymnasium hervorgegangen sind, wären dem Herrn Verfasser gewiß dankbar, da sie auf diese Weise auch bei der Benützung dieses praktischen Handbuches immer wieder diese ihnen anfänglich doch etwas fremden Ausdrücke zu Gesichte bekommen und dieselben so sich viel leichter einprägen können. Das Buch bringt auf 150 Seiten einen großen Reichtum in praktischer Anleitung und pathologisch-anatomischen Erfahrungen und kann Studierenden und Tierärzten auf das Wärmste empfohlen werden. Ma.

Verein der Staatstierärzte Bayerns.

Hemdenstoffe (Molton weiß, grau, Hemdenflanell, Hemdenflanell Lowell), Meter 18.50—25 Mk., Kinderschuhe (Nr. 31—34) 90 Mk. à Paar, Seifen werden Mitgliedern, solange der Vorrat reicht, geliefert. Bestellungen sind an Bezirkstierarzt Groll, Traunstein, zu richten.

Tierarzt, 1919 approbiert, mit Praxis- und Fleischbeschauerfahrung, sucht ab sofort **Assistentenstelle oder Vertretung** bei vielbeschäftigtem Praktiker. Gefl. Mitteilungen unter **J. H. 10** an die Schriftl. ds. Bl.

Scharfe Einreibungen in abgabefertigen Packungen.

Aktinomykomsalbe	**Anginol** bewährt bei Angina	**Blister** geg. Überbeine u. Gallen
Botanikessenz statt Scharfsalben zu verwenden	**Cantharidol** gegen Gallen, Überbeine und Knochenneubildung	**Jodsolvin** Scharfe Jodöleinreibung, auch mit Hydrarg bijodat
Scharfin für Pferde und Kühe, flüssige, sehr schnell eintrocknende Einreibung		**Warzensalbe** gegen Warzen jeder Art

Ungt. Cantharid. acre c. Euphorb.
Ungt. Cantharid. acre c. Hydrarg. bijodat.
Ungt. Hydrarg. bijodat. rubr.

ferner:

Salunguene vorzüglich wirkende Salbe bei Schulterlahmheit, Sehnen- und Sehnenscheiden-Entzündung usw.	**Jodsalunguene** hervorragend bewährt bei Knochenhautentzündung, Distorsionen, Euterentzündung usw.

Ichthyol-Sanitassalbe beste Wund- und Eutersalbe
Jod-Sanitassalbe :-: **Ungt. camphorat. 10%.**

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover**

Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Impfstoffe Gans

In der Praxis bestens bewährt bei:	Zur Verhütung:	Zur Heilung:
Schweine-Rotlauf	-Serum und -Kultur	-Serum
Schweine-Seuche	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Schweine-Pest	Solange Schweinepest-Serum nicht lieferbar: Methylenblau medicinale	
Septische Pneumonie	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Kälber-Ruhr	-Serum u. -Baz.-Extrakt	-Serum
Paratyphus	-Serum	
Geflügel-Cholera	-Serum	
Hundestaupe	-Serum	
Druse der Pferde	Druse-Serum u.-Extrakt	Vaccin
Streptokokken-Erkrankungen	-Serum	
Milzbrand	-Serum und -Kultur	-Serum
Ansteckender Scheidenkatarrh	Colpitol und Colpitol-Ovale	
Seuchenhaftes Verwerfen	Abortoform	
Rauschbrand	Emphysarcol Foth	-Serum
Starrkrampf	Tetanus-Antitoxin	
Blutharnen der Rinder	Trypanblau	

Diagnostische Präparate:
Tuberkulin-Kochii Bovotuberkulol
Mallein Abortoform Milzbrand-Diagnostikum Rotlauf-Diagnostikum

Ratten- und Mäusevertilgung
durch **Morrattin**
Mäusetyphus-Bazillen

Pharmaceutisches Institut
Ludwig Wilhelm Gans
Oberursel (Taunus)
Depot für Ostdeutschland:
Dr. med. vet. Leo Masur, Schlawa i. Schl.
Depot für Westdeutschland:
Dr. G. Zipp, Idar a. d. Nahe.
Depot für Nord-Westdeutschland:
Tierarzt A. Rieger, Uetze (Hannover).
Depot in Schwarzach (Ndby.):
Dr. R. Oeller, prakt. Tierarzt.

Ventrase
gegen Kälberruhr
und andere
Darmkrankheiten.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antektrol
Impfstoff gegen
Abortus infct.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

2

Neue vollständige **Veterinär-Verbandtasche**
(Modell 1912) beste Friedensausführung, zu verkaufen. Preisangebote unter **F. K. 4806** an Rudolf MOSSE, Karlsruhe i. B.

Ia Mikroskop Okular I, II, III, Objektiv 0, I, III, Vergrößerung bis 600fach, Mikrotrieb, pol. Kasten. Alles wie neu, Fabrikat Engelh. & Hensold, Wetzlar. Preis nur Mk. 600.— zu verkaufen. Bestellung unter **L. D. 2627** an RUDOLF MOSSE, Döbeln, erbeten.

Strebsamer Tierarzt, 1914 approbiert, sucht Stelle als Assistent bei Bezirkstierarzt oder vielbeschäftigtem Praktiker. Angebote unter **M. O.** an die Schriftleitung dieses Blattes erbeten.

Vertreter (Radfahrer) im Monat Juli auf vier Wochen für Landpraxis gesucht. Offerten mit Gehaltsansprüchen unter **K. B. 16** an die Schriftleitung dieses Blattes erbeten.

Unsere geschätzten Leser werden gebeten
bei Bedarf von Fachutensilien, Medikamenten oder sonstigen beruflichen Gebrauchsgegenständen die in unserer Wochenschrift inserierenden Firmen berücksichtigen zu wollen. Bei Anknüpfung diesbezüglicher Verbindungen wolle man sich stets auf das in der Wochenschrift gelesene Inserat berufen.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG
Telefon 2641 Gostenhofer Hauptstraße 34/36
Ständig große Auswahl in **erstklassigen**
Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.
Besorgung von
Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten
aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"
Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

Abortus infect. und Vaginitis infect.
der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten **schnell, sicher, bequem** und **billig geheilt** durch:
Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**
Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. [s. ct. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.]
Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.
Zur Prophylaxe:
Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte **für Kühe u. Jungvieh**
Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.
Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien | Naftaform, Roh-Naftaform | Phenosol I, Phenosol II | D. R. W. Z.
Literatur und Proben kostenfrei.
Verkauf in Deutschland nur an oder durch Tierärzte, **im Auslande** auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.
Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

Das ausführliche Verzeichnis unserer Herren Mitarbeiter am Kopfe des Blattes können wir leider wegen des unter den gegenwärtigen Papierverhältnissen allzu kostbaren Raumes nur von Zeit zu Zeit unseren Herren Lesern zur Kenntnis bringen.

Die Schriftleitung.

71. Jahrg. München, den 22. Juni 1920. **Nr. 25.**

Inhalt:

Originalartikel: Kreutzer. — Caemerer. — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Abonnements-Einladung.

Für diejenigen Herren Leser, welche die Wochenschrift durch die Post beziehen, geht mit diesem Monat das Abonnement zu Ende. Zur Vermeidung von Unterbrechungen in der Zusendung empfiehlt es sish, das Abonnement für das II. Semester 1920 bei der nächsten Postanstalt baldigst zu erneuern.

Bekanntlich waren die meisten Zeitschriften und Zeitungen schon am 1. Januar 1920 gezwungen gewesen mit ihren Bezugspreisen teilweise nicht unerheblich in die Höhe zu gehen. Die „M. T. W." machte damals nicht mit, da sie glaubte, den Versuch wagen zu können, mit den alten Sätzen durchzuhalten, wenn nicht ganz außerordentliche Verhältnisse eintreten sollten. Allein die seit einiger Zeit sich in geradezu überstürzender Weise wiederholenden enormen Teuerungen auf dem Papiermarkte (das Kilo Papier vor dem Kriege 30 Pfg., heute 8 Mk.!) sowie im Buchdruckerei- und Buchbindereigewerbe, deren jedes nunmehr mit 750% Teuerungszulagen arbeitet, stellen uns leider vor die Notwendigkeit, **den Bezugspreis unseres Blattes ab 1. Juli für das Halbjahr auf 17 Mark ausschließlich Bestellgeld zu erhöhen.**

In den bei jeder Poststation aufliegenden amtlichen Zeitungskatalogen ist die Wochenschrift für Bayern unter Nr. 863, in der Preisliste des Reichsgebietes unter Nr. 8252, für Österreich-Ungarn unter Nr. 4203 eingetragen. Abonnementspreis bei Bezug durch die Post halbjährlich 17 Mark. Im Buchhandel zu beziehen durch die M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2.

Beitrag zur Maul- und Klauenseuchebekämpfung.

Von Bezirkstierarzt Dr. Kreutzer, Neunburg v. W.

Die schwere Form der derzeitigen Invasion hat wie alle ihre Vorgänger ihre therapeutische Sensation: diesmal ist das Eisen das rettende Mittel gegen die Maul- und Klauenseuche. Es wäre eine Erlösung, wenn dasselbe nach Anfangserfolgen nicht wiederum nur Ernüchterung und Enttäuschung, sondern endlich den ersehnten Schutz gegen die Seuche bringen würde. Auch diesmal wird durch die Tagespresse über die angeblich außerordentliche Wirksamkeit des Mittels berichtet, obwohl dasselbe noch zu wenig erprobt, also keineswegs spruchreif ist. Es soll nicht verkannt werden, daß dadurch die Methode raschestens zur Kenntnis der Interessenten und zur größtmöglichen Anwendung kommt, es bleibt aber sehr zu befürchten, daß den Landwirten infolge der Vertrauensseligkeit zu einem so warm empfohlenen Schutzmittel die Ängstlichkeit vor der Seuche genommen wurde und damit der Glaube an die Notwendigkeit weitestgehender Vorsichtsmaßnahmen. Was dann, wenn die Beobachtungen und Schlußfolgerungen des Schweizer Tierarztes Bertschy-Düdingen sich nicht als stichhaltig, sondern als Trugschlüsse erweisen?

Bertschy nimmt auf Grund seiner bekannten Beobachtungen an, daß das Eisen eine spezifische Einwirkung auf den Erreger der Maul- und Klauenseuche oder seine Toxine haben muß. In dem Leitungswasser können sich nur Spuren von gelöstem Eisen (kohlensaures Eisen?) befinden; jedenfalls nicht mehr als in der pflanzlichen Nahrung unserer Haustiere. Angenommen, daß infolge nasser Witterung bei der Heuernte das in den Pflanzen befindliche Eisen ausgelaugt wurde, müßte aber doch bei Grünfütterung der Eisengehalt des Futters so viel spezifischen Einfluß auf die Seuche ausüben können, daß dieselbe wenigstens einen milden Verlauf nehmen würde. In diesem Seuchengang hat sie trotz der schon geraume Zeit möglichen Grünfütterung ihren bösartigen Charakter nicht verloren. Auch mußten vor allem an Bleichsucht erkrankte Tiere wegen des Eisenmangels am schwersten von der Seuche betroffen werden, was aber noch nicht beobachtet wurde. Dem geradezu homöopathischen „Überschuß“ an Eisen durch das Leitungswasser kann meines Erachtens unmöglich die beobachtete hervorragende Wirkung zugeschrieben werden; es könnte von einem „Überschuß“ doch nur bei sehr schlechter, niemals aber reich-

licher Fütterung in therapeutischem Sinne gesprochen werden; gerade die bestgenährten Tiere fallen aber erfahrungsgemäß der Seuche am leichtesten zum Opfer. — Da ferner in früheren Seuchengängen trotz reichlicher Fütterung mit Kraftfuttermitteln (eisenhaltig!) schwerste Formen beobachtet wurden, kann die Erklärung Bertschy's, daß der durch den Krieg bedingte derzeitige Mangel an genannten Futtermitteln die Hauptschuld am diesmaligen schlimmen Seuchengang trägt, nicht als stichhaltig akzeptiert werden.

Der Glaube an die Richtigkeit der Hypothese, daß das Eisen des Leitungswassers durch Zufuhr von Eisenüberschuß den gewaltigen Einfluß auf die Maul- und Klauenseuche hat, ist aus diesen Überlegungen heraus erschüttert. Nun haben Prof. Mayr und Süpfle in hochinteressanten Abhandlungen in der „M. T. W.", Nrn. 12-16, die oligodynamische Wirkung der Schwermetalle beschrieben. Die Vermutung Prof. Mayr's, daß die rätselhafte Wirkung des Leitungswassers auf den Erreger der Maul- und Klauenseuche der oligodynamischen Kraft des Eisens zuzuschreiben ist, hat außerordentlich viel für sich. Kollege Streck[1]) hat aber in seiner Dissertation hervorgehoben, daß die „oligodynamische Wirkung in solchen Wässern erheblich abnimmt, ja unter Umständen überhaupt versagt, wenn erheblichere Beimengungen mit organischer Substanz stattfinden". Innerlich verabreicht wird das Leitungswasser schon in der Maulhöhle durch den Speichel so stark mit organischen Substanzen vermengt, daß die beim Eisen ohnehin nur geringe oligodynamische Kraft mehr als fraglich erscheint, gar nicht zu reden von den im Magen erfolgenden organischen Beimengungen. Auch bei subkutaner Anwendung wird der größtenteils organisch zusammengesetzte Gewebssaft des Unterhautzellgewebes die oligodynamische Wirkung aufheben. Ferner ist ausschlaggebend, daß jegliches Eisen durch Berührung mit Leitungswasser diesem eine keimtötende Wirkung verleihen kann. Bertschy hat aber die Wirksamkeit des Leitungswassers nur dann beobachten können, wenn dasselbe aus gewöhnlichen Weicheisenröhren kam; Stahlrohrleitungen waren also wirkungslos. —

Prof. Mayr gibt in oben genannter Abhandlung eine eingehende Schilderung der von ihm vorgenommenen zahl-

[1]) Dr. A. Streck: Über die oligodynamische Wirkung des Kupfers auf Bakterien. Hygien. Rundschau, 1919, Nrn. 20 u. 21.

reichen Sektionen; insbesonders beobachtete er stets bei der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche als wichtigstes Moment die hochakuten Entzündungen des Labmagens, die sich auf den Dünndarm in wechselnder Ausdehnung fortsetzen; als richtige Schlußfolgerung daraus hat er bei kranken Tieren die innerliche Desinfektion mit Creolin empfohlen. Unverständlich bleibt aber die angenommene desinfektorische (keimtötende) Wirkung des Leitungswassers, da es zur Entfaltung dieser Wirkung **mehrere Wochen** (6) vor der Infektion hindurch gegeben werden muß: die antiseptische Wirkung kann doch nur in dem Moment einsetzen, in dem das Mittel mit dem Virus in Berührung kommt. Es ist nicht anzunehmen, daß sich das Leitungswasser länger als andere Flüssigkeiten in den Mägen bezw. im Dünndarm des Rindes aufhält und letztere ein förmliches Desinfektionsreservoir bilden. Unverständlich bleibt die oligodynamische Wirkung des Leitungswassers vor allem für den Infektionsschutz in der Maulhöhle. Das Verweilen des Wassers in letzterer ist doch so sehr kurz und die Berührung so wenig intensiv, daß die bisherigen Erfahrungen keine Möglichkeit zur Annahme einer oligodynamischen Wirkung bieten. Die ersten Krankheitsbilder treten aber in und außerhalb der Maulhöhle auf, wie die Sektionen bei im Anfangsstadium geschlachteter Rinder beweisen. — Die ganze Frage bedarf also noch sehr eingehendster Prüfungen; Prof. Süpfle schreibt daher mit Recht, daß erst entsprechende experimentelle und empirische Feststellungen entscheiden, inwieweit die Metallwirkung auf Mikroorganismen therapeutisch oder prophylaktisch im lebenden Organismus verwertbar ist. Insbesonders muß die Frage gelöst werden, ob die in vitro beeinträchtigte bezw. aufgehobene keimtötende Wirkung der Schwermetallsalze in organische Beimengungen enthaltendem Wasser in vivo die gleiche Rolle spielt oder nicht. Damit steht und fällt die geistreiche und einleuchtende Hypothese Professor Mayr's. Möge erstores der Fall sein! —

Die täglich zu verabreichende Menge Eisenvitriol (2 bis 5 g) wurde bislang angewendet, wenn ein Blutplastikum gegeben werden sollte. Erfahrungsgemäß stellen aber gerade die wohlgenährten und kräftigsten Tiere das größte Kontingent der gefallenen Rinder; bei solchen Tieren war ein Blutplastikum überflüssig. Von diesem Gesichtspunkt aus läßt sich die von Bertschy angenommene prophylaktische Bedeutung der Eisentherapie nicht verwerten. Man könnte sich dieselbe und insbeson-

ders die Notwendigkeit längerer bezw. häufigerer Einwirkung des Eisens nur durch die vielen Falten und Fältchen der Mägen des Rindes und bei Annahme einer **adstringierenden** Wirkung erklären; bis diese Falten alle mit der Lösung umspült sind, bedarf es eben längerer und insbesonders häufigerer Einwirkung, wenn ein adstringierender Effekt erzielt werden soll: durch Gerbung und Färbung werden die Schleimhäute befähigt, dem Eindringen des Maul- und Klauenseucheerregers wirksam Widerstand zu leisten. Eine spezifische Wirkung ist in diesem Falle aber dem Eisen nicht zuzubilligen; denn dieselbe kann auch ebenso durch alle anderen adstringierend wirkenden Mittel erreicht werden. Es gibt wohl kein Präparat aus der großen Gruppe der Adstringentien, das nicht schon gegen Maul- und Klauenseuche versucht worden wäre. Auch über mehr oder weniger glänzende Erfolge wurde berichtet. Ich selbst habe u. a. Kalium permanganicum in verdünnten Lösungen längere Zeit hindurch als Prophylaktikum versucht; ob die betreffenden Stallungen infolge dieser Methode von der Seuche verschont blieben oder nur aus Zufall bezw. infolge der gewissenhaften Beachtung der getroffenen veterinärpolizeilichen Schutzmaßregeln: diese Frage muß ich offen lassen.

(Schluß folgt.)

Chirurgie und Geburtshilfe.

Oberveterinär **Caemerer: Die Narkose. Theoretische Betrachtungen, physiologische und praktische Untersuchungen unter besonderer Berücksichtigung der intravenösen Infundierungen wässeriger Chloralhydratlösungen beim Pferde.** (Zeitschr. f. Veterinärkunde, 1919, Heft 5 mit 9, S. 169.) (Schluß.)

C. hat auch beobachtet, daß nach der Chloralnarkose Wunden eine merkwürdige Heiltendenz zeigten und führt diese Erscheinung auf die nachgewiesene Phagozytosewirkung dieses Mittels zurück. Der in der Humanmedizin dominierende Äther ist seiner zu kurz dauernden Wirksamkeit bei Haustieren mit Ausnahme der Katze nicht brauchbar. Die Reihenfolge der Chloroformwirkung ist dieselbe wie beim Chloralhydrat. Äther und speziell Chloroform haben das Unangenehme und Gefährliche der Spätnebenwirkung in Form der Verfettung von lebenswichtigen Organen, namentlich Herz, Leber und Nieren, welche auf die Fähigkeit des Chloroforms Lezithin und Cholestearin zu lösen, zurückgeführt wird. Um an einem vergleichenden

Maßstabe die Gefährlichkeit des Chloroforms in das richtige Licht zu setzen, bringt C. statistische Angaben über Todesfälle. Beim Menschen ist die Mortalitätsziffer rund 1:2000 beim Chloroform, 1:6000 beim Äther, Chloroform + Äther 1:3500. Im Gegensatz hiezu sind die Beobachtungen beim Pferde sehr ungünstig, denn es trifft auf 266 Narkosen 1 Todesfall oder beim 50. Pferd kann man auf Überraschungen gefaßt sein. Bezüglich der Anwendungsarten des Chloralhydrats lauten die Erfahrungen C.'s: Als Klysma sind 100—150 g hinreichend zur Erzielung eines rauschartigen Zustandes; die lange Zeit bis zum Eintritt der Wirkung, die Unzuverlässigkeit der Dosierung, da oft das als tödlich bezeichnete Quantum von 200 g noch keine Reaktion verursacht, die Möglichkeit des Auspressens der Flüssigkeit, da man, um eine Proctitis zu vermeiden, konzentrierte Lösungen nicht verwenden darf, und nicht zuletzt, daß der Operateur die Reinigung des Rektums für das Klysma selbst vornehmen muß, sind Nachteile, welche diese Methode nicht allgemein einbürgern lassen. Man versuchte deshalb die stomachale Applikation, 60 g in Wasser gelöst mit etwas Kleie und Mehl gemischt, wurde als Trank empfohlen, die Pferde nehmen ihn nicht gerne, so daß man im Notfalle zum Einguß greifen muß, dabei geht in der Regel viel von dem Mittel verloren; eine exakte Dosierung ist daher unmöglich.

Die von den Franzosen versuchte intraperitoneale Einverleibung des Chloralhydrats ist wegen der Mißerfolge allgemein verlassen worden.

Nach einer historischen Betrachtung der intravenösen Methode schildert der Autor die von ihm geübte Technik. Wenn möglich wird tags vorher das Blut und in Verdachtfällen der Harn auf Aceton-Eiweiß untersucht. Grundbedingung ist einwandfreies, aus bekannten Firmen bezogenes Chloralhydrat; die Lösung muß stets frisch zubereitet in braunen Gläsern gehalten werden, da sie sich leicht zersetzt. Der Salvarsan-Infustionsapparat genügt, die Befürchtungen einer Luftembolie hält C., der große Mengen Luft absichtlich in die Jugularis ohne Schaden einführte, für übertrieben. Die Schlauchlänge soll nicht unter 125 cm betragen, eine Nadel 10 cm lang mit 1 mm Lichte ist am zweckmäßigsten, alle Künsteleien der Apparatur sind zu verwerfen. Die von dem Autor benützten Lösungen waren 7,5 %ig, wenn auch das Volumen der Flüssigkeit größer wird, ist diese Konzentration nicht zu überschreiten. Die Besorgnis einer lokalen Beschädigung an der Infusions-

stelle oder die Angst mit einer Quantität Flüssigkeit in der Höhe von 1000 ccm Schaden anzurichten, ist bei vorsichtigem Vorgehen unbegründet. C. hat seine blutwarmen Lösungen filtriert und in einem Eimer mit heißem Wasser auf gleicher Temperatur gehalten. 60—75 g Chloralhydrat sind je nach der Schwere des Pferdes vorrätig zu halten. Zu Beginn der Infundierung wird das Wurfzeug angelegt, aber nicht benützt. Jede Unruhe ist zu vermeiden. Liegt das Pferd, wird die Fesselung zusammengezogen. Eine Nachinfundierung im Falle ungenügender Betäubung hat zwar keine Nachteile, soll aber womöglich vermieden werden. Als Prüfung für den Grad der Narkose ist weniger die Kornea als die Reaktion der Nasenschleimhaut maßgebend. Die sonst ständige Kontrolle von P. und R. erübrigt sich. Es ist ein Kunstfehler, sagt C., ein chloralhydrat-narkotisiertes Pferd zu früh hochzutreiben, es kann sich noch nicht auf den Beinen halten und durch Hinstürzen Schaden nehmen. Sind zwei Männer nicht mehr imstande, das Pferd am Boden zu halten, ist es auch in der Lage aufzustehen. Soferne die Art der Operation es zuläßt, wird der Patient 15 Minuten in frischer Luft bewegt, im Stalle läßt man einen bequemen Maulkorb anlegen und erst nach sechs Stunden tränken oder füttern.

Zum Schlusse der interessanten Abhandlung bringt C. kasuistische Zusammenstellungen, die bei 120 seiner im ganzen über 500 mal ausgeführten intravenösen Chloralhydratnarkosen genauer notiert wurden. Von diesen 120 Pferden waren 46 im Alter von 14—20 Jahren, also alt bis sehr alt, 63 waren Warmblüter, im Ernährungszustand 28 mangelhaft bis hochgradig abgemagert. Die Dosis des Chloralhydrats schwankte zwischen 8,0 und 140,0 durchschnittlich wurden 37,9 g infundiert. Nach dem Grade der Betäubung trennt C. den Rauschzustand; er wurde mit durchschnittlich 23,1 g nach etwa 7 Minuten erreicht und dauerte 17 Minuten, das Aufstehen geschah nach 36 Minuten. Die oberflächliche Narkose erforderte 33,5 g Chloralhydrat, trat nach 5 Minuten ein, hielt 35 Minuten an und war nach 75 Minuten vorüber. Die mittlere Narkose benötigte durchschnittlich 45,8 g Chloralhydrat, trat nach 6 Minuten ein, dauerte 50, Minuten; die Pferde standen nach 87 Minuten auf. Die tiefe Narkose mit durchschnittlich 51,5 g trat nach 4 Minuten ein, dauerte 55 Minuten, das Aufstehen erfolgte nach 95 Minuten. Zu einer Tötung, die vorgenommen werden mußte, waren 340 g notwendig. In einem Falle, den der Autor, da er sich anfangs zutrug, als Erstlingsversuch

bezeichnet, trat der Tod ein, in 7 Fällen legten sich die Patienten überhaupt nicht. An 32 Pferden wurde bis zum Eintritt narkotischer Wirkungen T., P. und R. kontrolliert; die erstere war in keiner Weise beeinflußt, der Puls zeigte eine vermehrte Frequenz, im Minimum betrug er 12, im Maximum 52 Schläge pro Minute; die Atmung zeigte 18mal eine Steigerung (5 Züge in der Minute), 13 mal eine Abnahme der Frequenz (5 Züge in der Minute), einmal bestand keine Schwankung. In den meisten Fällen zeigte sich Nystagmus, der besonders im Anfange symmetrisch war, für die Tiefe der Narkose ist er keineswegs charakteristisch. Kornea- und Konjunktivalreflexe leisten der narkotischen Wirkung großen Widerstand und beginnen erst in mitteltiefer Betäubung herabgesetzt zu werden, ihr Verhalten darf nicht zum alleinigen Maßstab für den Narkosegrad gemacht werden. Die Empfindlichkeit der Lippen, speziell ihrer Schleimhaut auf Nadelstiche wird erst vermindert, wenn schon die übrige Hautoberfläche unempfindlich ist. Bleibt auch die Lippenschleimhaut ohne Reaktion, treten auf Reizungen der Nasenschleimhaut noch Zuckungen auf. Praktisch wichtig für die Chloralhydratwirkung ist: empndungslos wird zuerst die Hinterhand, dann Mittel- und zuletzt die Vorderhand. Am Kopfe erlöschen die Reflexe wie folgt: Oberlippe, Unterlippe, Schleimhaut der Unterlippe, Nasenschleimhaut, Kornea und Konjunktiva. Im Vergleiche mit den anderen Narkosemethoden gibt C. zum Schlusse der intravenösen Chloralhydratinfusion den Vorzug, weil sie im Stehen ausgeführt werden kann, das Pferd legt sich allein, alle Gefahren, die das Abwerfen des Tieres begleiten oder ihm folgen, fallen weg, ebensolche für das helfende Personal. Ist die Narkose einmal eingeleitet, erfordert sie keine weitere Überwachung, jede Assistenz erübrigt sich. Die Gefahr für den Nerv. vagus und trigeminus fallen fort, Lunge und Herz werden nicht angegriffen. Der so gefürchtete Narkose-Spättod ist eine äußerst seltene Erscheinung. Die Thrombose und Embolie sind Einwände hypothetischer Art. Phlebitis und Periphlebitis lassen sich bei gewissenhafter Ausführung der Technik verhüten. Nicht zu unterschätzen ist, daß diese Narkose sehr billig ist und wegen des ästhetischen Eindruckes, den sie auf den Laien macht, das Odium, daß alle Manipulationen des Arztes an Tieren roh sind, tilgt. Me.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Dr. **Boden**-Ostrau (Sachsen): **Kritische Betrachtungen über die Malleïnaugenprobe.** (Berl. Tierärztliche Wochenschrift, 1919, Nr. 32, S. 283.)

Der Verfasser hatte anläßlich der auf Anordnung des sächsischen Wirtschaftsministeriums durchgeführten Untersuchung der Pferdebestände auf etwa vorhandene Seuchen Gelegenheit bei 931 Pferden die Malleïnaugenprobe vorzunehmen. Pferde mit entzündlichen Affektionen an den Augen waren natürlich ausgeschlossen. Die Nachuntersuchung der malleïnisierten Augen fand 8—10 Stunden später statt, dabei wurde bei 10 Pferden positive, bei 23 zweifelhafte Reaktion festgestellt. Als + R. galt das Auftreten gelben, eiterigen Sekretes mit entzündlicher Schwellung des unteren Augenlides, als zweifelhafte ± R. schleimige Absonderung, Tränen und Rötung der Konjunktiva. Im Anschlusse an die Ophthalmo-Reaktion wurde die Blutuntersuchung vorgenommen und merkwürdigerweise bei keinem einzigen der auf M. + und ± reagierenden Pferde eine Veränderung des Blutes gefunden, die auf eine Rotzinfektion hingedeutet hätte. Einen ganz eigenartigen Fall von Erblindung auf einem malleïnisierten Auge reiht B. an. Am 2. VI. wurde ein etwa 9 Jahre alter Schimmel-Wallach auf dem linken Auge in der üblichen Weise malleïnisiert, die Reaktion war so heftig, daß sie als positiv angesprochen werden mußte, sonst war das Pferd frei von Rotzerscheinungen. B., der Besitzer, und die Pfleger behaupten auf das bestimmteste, daß das Auge vor der Impfung völlig ungetrübt und klar war. Zwei Tage nach der Malleïnisierung bestand eine starke Konjunktivitis und diffuse Keratitis mit starkem Tränen und Lichtscheue. Eine Verletzung der Kornea bestand nicht, das rechte Auge war und blieb intakt. Unter entsprechender Behandlung war nach 8 Tagen das Auge wieder klar, Hornhaut und Sklera ohne Veränderung, die Linse hingegen war geschichtet und glänzte perlmutterfarbig, die Pupille war starr, am Boden der vorderen Augenkammer lag ein flockiges, gelbrötliches Gerinnsel. Nach 10tägiger Beobachtung erschien das Auge wie gesund, Sehproben ergaben jedoch den Verlust des Augenlichtes. Nach drei Wochen stellte B. am linken Auge grauen Star fest. Selbst wenn — so schließt der Autor seine Mitteilung — ein Zusammenfallen eines Anfalles von Mondblindheit mit der Malleïnisierung in vorliegendem Falle eingetreten wäre, so stünde die akute Augenerkrankung doch in ursächlichem Zusammenhange mit der Impfung, weil sie den Anfall der Mondblindheit veranlaßt hat. Me.

Dr. **Fritz Tschamer: Über das Vorkommen lebender Oxyuris vermicularis in der weiblichen Tube.** (Zentralblatt f. Gynäkologie, 1919, Nr. 49, S. 989.)

Nach den Mitteilungen in der Literatur ist der Befund lebender Oxyuren in der Vagina und im Cervikalkanal, sowie von Oxyren-Eiern im Uters festgestellt worden, dabei wird allgemein die Ansicht vertreten, daß die Einwanderung der Entozoen auf dem Wege durch die weiblichen Geschlechtsorgane stattgehabt

hat. T. war durch zufällige Beobachtung in der Lage, den Beweis für die Möglichkeit eines Vordringens bis in die Tube zu erbringen. An dem wegen eines Chorioepithelioma malignum exstirpierten Genitale einer 31jährigen Frau fand der Autor im Teile zwischen Isthmus und Ampulle der Tube 2 Exemplare von Oxyur. vermic. Trotz peinlichster Durchsuchung der ganzen Schleimhaut waren ja doch keine Eier zu finden. Die fragliche Patientin litt nach den anamnestischen Erhebungen viel an Würmern. Die beiden Oxyuren hatten ihren Weg aus dem Digestionsapparate durch Vulva und Vagina in den Cervikalkanal gefunden und waren das Cavum uteri durchwandernd bis in die rechte Tuber gelangt; nirgends ist es zu pathologischen Veränderungen gekommen, als deren Ursache das Vorhandensein von Würmern oder ihrer Brut hätte bezeichnet werden können. Wunderlich erscheint die außerordentlich seltene Beobachtung von Vorkommen der Oxyuren im Urogenitalsystem trotz unmittelbarer Nähe des oft befallenen Digestionstraktus. T. sucht die Gründe dafür einerseits in den Ernährungsbedingungen der Parasiten und andererseits im Milieu, in den Außenweltsbedingungen; es bleibt nur unverständlich, warum der Parasit, wenn er tatsächlich, wie angenommen wird, ein Blutsauger ist, das zu seiner Nahrung notwendige Blut nicht auch aus der Schleimhaut des Uterus oder der Tube holen kann, es muß wohl die ihm im Darme gebotene Nahrung eine Rolle für seine normale Lokalisation im Darmkanale spielen. Normale Scheidensekrete reagieren sauer, dieselben würden den an alkalische Sekrete akkommodierten Parasiten ihr Dasein erschweren; anders bei pathologischen Prozessen im Genitale, wenn die saure Reaktion umschlägt. Es ist nach T. das tiefere Eindringen von Oxyuren in das weibliche Geschlechtssystem ein seltenes Vorkommnis und als Kuriosum aufzufassen. Me.

B. Siegner: Zur Lehre vom Hydrops foetus universalis. (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel. — Zentralbl. f. Gynäkologie, 1919, Nr. 48, S. 977.)

Dieses Thema war einem Vortrage zugrunde gelegt, den S. in der Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Breslau am 8. Juli 1919 hielt. An einem frühgeborenen Kinde mit allgemeiner Wassersucht führte S. in Fortsetzung vorhergehender auf die Entstehung des fötalen Hydrops gerichteter Arbeiten genaue Organuntersuchungen aus. In der Leber, Niere, Nebenniere, Milz und dem Knochenmark bestehen Blutbildungszentren, qualitativ den physiologischen ähnlich. Unter den Zellformen der Herde überwiegen die des myeloischen Systems. S. formuliert das Ergebnis seiner Forschung in folgende Sätze: Der Hydrops foet. univ. kann durch mechanische Momente und toxische Substanzen bedingt sein. Die toxisch wirkenden Stoffe haben ihren Ursprung in Erkrankungen der Mutter, zu diesen gehört vor allem die Nephritis, aber auch die Lues. Das Kind braucht nicht luetisch infiziert zu sein, um wassersüchtig zu sein, es genügt die Schädigung des fötalen Organismus durch die Toxine. In allen Fällen toxischen Ursprungs fanden sich Blutbildungsherde in Leber, Milz und Nebennieren. Diese sind Zeichen schwerer Schädigung der Blutbildung und ein Versuch des Organismus, der Störung durch die Anlage neuer hämatopoetischer Zentren zu begegnen. In der dem Vortage folgenden Diskussion erinnerte ein Redner daran, daß besonders bei

den großen Haustieren Hydrops foetus bekannt ist und daß die **Wasserkälber** und **Wasserlämmer** das Interesse der Veterinärärzte seit langem in Anspruch nehmen, daß aber auch ihnen eine befriedigende Klärung der ätiologischen Verhältnisse bisher nicht gelungen sei. Hydrops und Nierenkrankheiten des Muttertieres und Störungen des fötalen Blutkreislaufes werden als Ursache genannt, fötale Rachitis und verwandte Zustände kämen ätiologisch in Betracht. **Me.**

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Kursus über exotische Pathologie und medizinische Parasitologie.

Im Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg, findet vom 18. Oktober bis 11. Dezember 1920 ein Kursus über exotische Pathologie und medizinische Parasitologie statt. Er umfaßt Einführung in die pathogenen Protozoen, Klinik und Pathologie exotischer Krankheiten (mit Krankenvorstellungen), medizinische Helminthologie u. Entomologie, Schiffs- und Tropenhygiene, exotische Tierseuchen und Fleischbeschau.

Vortragende sind: B. Nocht, F. Fülleborn, G. Giemsa, F. Glage, M. Mayer, E. Martini, P. Mühlens, W. Möller, E. Paschen H. da Rocha-Lima, K. Sannemann, H. Zeiß.

Anfragen und Anmeldungen bis spätestens 1. Oktober 1920 an das Institut, Hamburg 4, Bernhardstr 74.

Verschiedenes.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Achtet auf die Fohlen nach der Geburt. — Fohlenlähme.

Ökonomierat Huntemann-Wildeshausen teilt folgendes mit: Die Pferdezucht wird oft schwer dadurch geschädigt, und der Einzelne erleidet großen Schaden, wenn nicht genügend auf die Fohlen gleich nach der Geburt geachtet wird. Zunächst ist es die Vernachlässigung des Nabels. Manchmal liegen die Fohlen in schmutzigen Ställen. Der Nabel ist die beste Eingangspforte für Fäulnisbakterien. Um diese fernzuhalten und abzutöten, ist es nötig, den Nabel zu desinfizieren, mit 2 %iger Karbollösung oder sonstigen Desinfektionsmitteln. Wenn erst Blutvergiftung eingetreten ist, kann der Tierarzt auch nichts mehr retten. Da ein Fohlen jetzt ein großes Kapital darstellt, ist es Notsache, alles aufzubieten, um es zu erhalten. Ein Thermometer sollte jeder Pferdezüchter haben. Sobald das Thermometer 39 Grad zeigt, sofort zum Tierarzt schicken. — Die Fohlenlähme tritt häufiger als sonst auf. Ob dies mit der Fütterung zusammenhängt, weiß man nicht. Es ist aber anzunehmen. Wenn der Tierarzt sofort gerufen wird, ist durch Impfung sicherer Erfolg zu erwarten. — Viele Stuten bleiben „güst". Auch in diesem Falle ist es anzuraten, einen erfahrenen Tierarzt zu Rate zu ziehen, da auf diesem Gebiete doch in neuerer Zeit ganz erhebliche Fortschritte zu verzeichnen sind, wodurch das Tragendwerden der Stuten ermöglicht wird. S. M.

Englands Fleisch- und Zuchtsorgen.

(Dr. R. Hanne-Hamburg in Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Nr. 11, vom 13. März 1920.)

England ist seit langem auf die Einfuhr von Fleisch aus seinen Kolonien und aus anderen Ländern angewiesen. Da während des Krieges infolge Frachtraummangels und nicht zuletzt unter der Einwirkung unseres U-Bootskrieges diese Zufuhren stockten, so trat eine sich mehr und mehr fühlbar machende Fleischknappheit ein, die einerseits zur Rationierung des Fleisches führen mußte, anderseits aber dazu anspornte, Maßnahmen zu treffen, die Fleischversorgung im eigenen Lande zu steigern. Zunächst war England bestrebt, die Steigerung durch möglichst frühzeitige Schlachtung der Masttiere zu erreichen, da umfangreiche Versuche ergaben, daß die beste Ausnutzung des Futters nicht gleichzeitig mit der Erzielung des höchsten Schlachtgewichtes Hand in Hand ging. Dieser schnellere Tierumsatz bedeutete eine recht beträchtliche Steigerung der Fleischerzeugung. Da sich jetzt nach Beendigung des Krieges die Gefahr der Abhängigkeit Englands vom Auslande als ziemlich erheblich bemerkbar macht, setzen Bestrebungen ein, die dahin zielen, daß die Regierung die Grenzen für die Einfuhr von lebendem Vieh insbesondere aus Kanada schließen soll, da man hiedurch einen Schutz der einheimischen Tiererzeugung sich erhofft. Hiegegen wird jedoch geltend gemacht, daß man aus Kanada viel Vieh in ungemästetem Zustande einführen könne, das in England auf den wüchsigen Weiden in kurzer Zeit ausgemästet würde. Der von der Gegenseite geforderte Grenzschutz wird damit begründet, daß die englische Viehzucht, die hinsichtlich ihrer Leistungen auf der ganzen Welt unerreicht dastünde, durch die Einfuhr minderwertigen Auslandsviehs stark geschädigt würde. Ferner behaupten die Anhänger der bodenständigen Tierproduktion, daß hinter der kanadischen Einfuhrbewegung ein Syndikat von Schiffseignern, Teilhabern von Farmen und Pächtern zusammen mit Viehmästern und einigen wenigen Landwirten stünde, das nur eigennützige Zwecke verfolge. Wenn die Forderungen dieser Einfuhrgruppe erfüllt würden, wäre England mehr denn je von überseeischen Quellen abhängig, weil die Einfuhr von Magervieh das Züchten von Verkaufsvieh im eigenen Lande ungünstig beeinflussen und jedenfalls das Geschäft für den Züchter so unsicher machen würde, daß die meisten Landwirte sich hüten müßten, auf einen solchen spekulativen Handel einzugehen. Die gewiß nicht zu leugnenden Vorteile der Einfuhr von Magervieh für die Fleischversorgung würden dadurch aufgehoben werden, daß das lebende Vieh als Spielball in den Händen der Viehhändler von Markt zu Markt ginge, so daß der Verbraucher keine Verbilligung beim Einkauf des Fleisches spüren würde. Es habe sich außerdem gezeigt, daß es am wirtschaftlichsten sei, die Tiere in den Ländern, in denen sie gezüchtet würden, auszumästen und das Fleisch im Gefrierzustande zu versenden, um an Fracht und Laderaum zu sparen.

Neben diesen und noch einigen innerpolitischen Erwägungen sei aber das Ernsteste bei der ganzen Frage die Einschleppung von Krankheiten, durch die nicht nur die heranzufütternden Magerviehherden bedroht würden, sondern überhaupt alle Herden des Inselreiches. Selbst wenn Kanada frei von Tierseuchen wäre, so könne man bei einem Blick auf die weitgestreckten Grenzen zwischen Kanada und den Vereinigten Staaten

keine Garantie bieten, daß aus den Nachbarstaaten verseuchtes Vieh nicht nach Kanada hineinkomme. Die Einfuhr von möglicherweise verseuchtem kanadischem Magervieh nach England sei demnach für letzteres ein schlechtes Geschäft. (Echt englisch! D. Ref.) Trotz aller sorgfältigen Überwachung würden immer wieder aus diesen westlichen Quellen von Zeit zu Zeit Tierkrankheiten nach England, so vor allem die Maul- und Klauenseuche, eingeschleppt.

Die August-Nummern von „Live Stock Journal" bringen die Entscheidung der Regierung in dieser Angelegenheit und zwar hat die Regierung bezw. das Ministerium für Landwirtschaft sich g e g e n d i e E i n f u h r von kanadischem Magervieh ausgesprochen und zwar nicht, weil durch die Einfuhr der Gesundheitszustand der Herden Großbritanniens gefährdet, sondern weil die Sicherheit eines Betriebszweiges der britischen Landwirtschaft (nämlich der Vieh-, Fleisch- und Milcherzeugung) bedroht würde und dieser Zweig für die nationale Wohlfahrt durchaus notwendig sei. — Mit dieser Argumentierung sind nun die Viehzüchter nicht ganz einverstanden. Sie fürchten ein weiteres Nachgeben der Regierung in der Frage der Einfuhrsperre. Ohne allen Zweifel sind während des Krieges auch in England Seuchen häufiger aufgetreten und das hat den Unwillen der Landwirte insoferne erregt, als sie den Grund hiefür in letzter Linie in den Regierungsmaßnahmen erkennen wollen, die während des Krieges aus zwingenden Gründen gewisse Einfuhrerleichterungen erlassen hat. In diesem Dilemma wissen nun die Engländer nichts besseres zu tun, als dem toten Löwen noch einen Fußtritt zu versetzen. Sie betonen nämlich, daß die Deutschen durch eine Sachverständigen-Organisation in anderen Ländern Tierkrankheiten verbreitet hätten mit der Absicht, die Bestände an Pferden und Kühen zu vernichten. (Diese dreiste Lüge bedarf keiner weiteren Widerlegung. D. Ref.).

Wir sehen im übrigen hier das gleiche Schauspiel wie bei uns, daß man auf der einen Seite die Polizei zum Schutze der Interessen fortwährend herbeiruft, um sie dann fortwährend zu verwünschen, je nachdem, wie der Einzelne von den polizeilichen Maßnahmen betroffen wird. P.

Hochschulnachrichten.

Berufung an die Tierärztliche Hochschule in Stockholm.

Der Tierärztlichen Hochschule in Dresden droht durch die Berufung des Obermedizinalrats Professors Dr. phil. et med. vet. E r n s t J o e s t an die Tierärztliche Hochschule in Stockholm ein schwerer Verlust. Professor J o e s t hat die Annahme der Berufung davon abhängig gemacht, daß verschiedene Bedingungen von der schwedischen Regierung bewilligt werden. S. M.

Frequenz an der Tierärztl. Fakultät der Universität München.

Im Sommer-Semester 1920 beträgt die Gesamtzahl der immatrikulierten Studierenden 343, darunter 212 Vollimmatrikulierte und 131 Hospitanten und Hörer. Neuzugänge im I. Semester 3. — Fachprüfungskandidaten haben sich 19 gemeldet.

Personalien.

Ernennungen. — Versetzungen. (Österreich): Brauner Leopold, Staatsobertierarzt in Klagenfurt (Kärnten), als solcher zur Bezirkshauptmannschaft in Villach (Kärnten), Knapp Adolf, Stadttierarzt in Klagenfurt (Kärnten) zum städt. Obertierarzt daselbst, Scheicher Otto aus Völkermarkt zum Veterinärassistenten bei der Landesregierung in Klagenfurt (Kärnten).

Promotionen (in Leipzig): Birett Karl aus Straubing (Ndb.), Veh Franz aus Rain (Schw.); (in Giessen): Häfele Franz aus Ettlingen (Bad.).

Bücherschau.

Kompendium der Speziellen Chirurgie für Tierärzte. Von Eugen Fröhner, Dr. med. und Dr. med. vet. h. c., Geh. Regierungsrat, ord. Professor und Direktor der Medizin. Klinik der Tierärztlichen Hochschule Berlin, und Richard Eberlein, Dr. phil. und Dr. med., Geh. Regierungsrat, ord. Professor und Direktor der Chirurg. Klinik der Tierärztl. Hochschule Berlin. Sechste, neubearbeitete Auflage mit 172 Abbildungen. Verlag von Ferd. Enke in Stuttgart, 1920. Preis geh. 40.— Mk.

Schon 3 Jahre nach dem Erscheinen der fünften Auflage konnten die Herren Verfasser an diese neue sechste Auflage herantreten, ein Beweis für die große Beliebtheit dieses Buches, wofür übrigens auch die in der Vorrede gebrachte Mitteilung spricht, daß das Werk ins Spanische übersetzt wird. Gegenüber der fünften Auflage ist vor allem bedeutungsvoll die Verwertung der Erfahrungen während des Weltkrieges. Auch wurden mehrere Operationsmethoden, sowie der Stark'sche Rehhufbeschlag neu aufgenommen. Das Kapitel der Lymphangitis epizootica erfuhr eine dankenswerte gründliche Bearbeitung. Entsprechend der Tendenz des Werkes als Kompendium konnte natürlich nicht überall auf die Einzelheiten eingegangen werden, allein alles Wichtige und Wesentliche, insbesondere für die Chirurgie am Pferde, ist vorhanden. Das Rind und vor allem die kleineren Haustiere sind ebenfalls berücksichtigt, wenn schon naturgemäß nicht in gleich ausführlicher Weise. Es ist erstaunlich, was auf dem knappen Raum von 407 Seiten von den Herren Verfassern geboten wird, zumal auch die Augenkrankheiten wiederum mitbearbeitet sind. Der überaus klare, bei aller Knappheit doch erschöpfende, reichhaltige Text ist durch 172 Abbildungen dankenswert ergänzt. Diese Abbildungen sind von mustergültiger Klarheit und Papier und Druck sind von tadelloser Beschaffenheit. Das Werk wird für unsere Studierenden und Tierärzte ein hochwillkommener Freund und Berater sein. **Ma.**

Offene Stelle bei der Stadt Würzburg.

Bei der Stadt Würzburg ist die Stelle eines Bezirkstierarztes und Schlachthofdirektors offen. Sie wird hiermit zur öffentlichen Bewerbung ausgeschrieben. Erforderlich ist Eignung als Amtstierarzt. Vorbildung und Erfahrung in bakteriologischen Untersuchungen, im Schlachthofbetrieb, in der Vieh- und Fleischzuweisung. Bewerbung mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen (Dienstwohnung ist vorhanden) und amtsärztlichen Gesundheitszeugnis ist bis 15. Juli ds. Js. an den Stadtrat Würzburg zu richten.

Würzburg, den 12. Juni 1920.

Der Stadtrat.

Äußerst günstiges Angebot in Verbandstoffen!

Ia Verbandwatte chem. rein in	1 Kilo Pack.		Packg. Mk. 27.—	Bei Abnahme von 100 Paket. 10 % Rabatt.
„ „ „ „ „	500,0 „		„ „ 14.—	
„ „ „ „ „	250,0 „		„ „ 7.50	
„ „ „ „ „	100,0 „		„ „ 3.50	
„ „ „ „ „	50,0 „		„ „ 2.—	
Jute rein II	„ 1 Kilo „		„ „ 9.50	ohne Abzug
„ „	„ 500,0 „		„ „ 5.—	
Crambricbinden Ia 7 cm breit, 5 m lang	bei 10 Stück		Stück „ 1.50	
	„ 100 „		„ „ 1.35	
Mullbinden Ia 8 cm breit, 10 m lang	„ 10 „		„ „ 2.—	
	„ 100 „		„ „ 1.90	
„ Ia 7 cm breit, 10 m lang	„ 10 „		„ „ 1.80	
	„ 100 „		„ „ 1.60	
Gazebinden gesteift 10 cm breit, 5 m lang, statt Gipsbinden zu gebrauchen	„ 20 „		„ „ 2.20	
Engl. Leinenbinden 5 cm breit	„ 100 „		„ „ 1.90	
(beste Qualität) 8 m lang	„ 10 „		„ „ 2.—	
Gardinenbinden 10 cm breit, 10 m lang	„ 10 „		„ „ 1.50	
	„ 100 „		„ „ 1.30	
„ 10 cm breit, 5 m lang	„ 10 „		„ „ —.90	
	„ 100 „		„ „ —.75	
Billrothbatist, prima wasserdichter Stoff,			per Meter „ 14.—	

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover.**

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Strebsamer Tierarzt, 1914 approbiert, sucht Stelle als Assistent bei Bezirkstierarzt oder vielbeschäftigtem Praktiker. Angebote unter **M. O.** an die Schriftleitung dieses Blattes erbeten.

Lehrbuch **der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere** von Dr. Fröhner und Dr. Zwick, II. Band, 2. Teil, **Seuchenlehre** 2. Teil, 1920, unbenützt, abzugeben. Gefl. Angebote an die Schriftleitung unter **F. u. Z.** erbeten.

Motorrad, vollständig neu durchreppariert, guter Bergsteiger, mit teilweise neuer Bereifung, vollständig fahrfertig an Kollegen sehr billig zu verk. **Lachenschmid, München,** Leonrodstr. 80/0.

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. **Attinger,** Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 29. Juni 1920. **Nr. 26.**

Inhalt:

Originalartikel: Bertschy (Sohn). — Kreutzer. — Schütz. — Referate. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Abonnements-Einladung.

Für diejenigen Herren Leser, welche die Wochenschrift durch die Post beziehen, geht mit diesem Monat das Abonnement zu Ende. Zur Vermeidung von Unterbrechungen in der Zusendung empfiehlt es sish, das Abonnement für das II. Semester 1920 bei der nächsten Postanstalt baldigst zu erneuern.

Bekanntlich waren die meisten Zeitschriften und Zeitungen schon am 1. Januar 1920 gezwungen gewesen mit ihren Bezugspreisen teilweise nicht unerheblich in die Höhe zu gehen. Die „M. T. W." machte damals nicht mit, da sie glaubte, den Versuch wagen zu können, mit den alten Sätzen durchzuhalten, wenn nicht ganz außerordentliche Verhältnisse eintreten sollten. Allein die seit einiger Zeit sich in geradezu überstürzender Weise wiederholenden enormen Teuerungen auf dem Papiermarkte (das Kilo Papier vor dem Kriege 30 Pfg., heute 8 Mk.!) sowie im Buchdruckerei- und Buchbindereigewerbe, deren jedes nunmehr mit 750% Teuerungszulagen arbeitet, stellen uns leider vor die Notwendigkeit, **den Bezugspreis unseres Blattes ab 1. Juli für das Halbjahr auf 17 Mark ausschließlich Bestellgeld zu erhöhen.**

In den bei jeder Poststation aufliegenden amtlichen Zeitungskatalogen ist die Wochenschrift für Bayern unter Nr. 863, in der Preisliste des Reichsgebietes unter Nr. 8252, für Österreich-Ungarn unter Nr. 4203 eingetragen. Abonnementspreis bei Bezug durch die Post halbjährlich 17 Mark. Im Buchhandel zu beziehen durch die M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonsplatz 2.

Maul- und Klauenseuche.

Nachtrag zur Begründung unserer Versuche und Beobachtungen.

Von Klaus Bertschy, Sohn, Düdingen (Schweiz).

Unsere naturwissenschaftlichen Anschauungen über das Wesen zahlreicher Vorgänge sind allzusehr von der starren Form der reinen Deskription beherrscht. Dadurch wird oft Nebensächliches betont und in den Vordergrund geschoben, woraus für ein tieferes Eindringen Schwierigkeiten resultieren. Die Natur gleicht — um bei einem Wort des Physikers Robert Mack zu bleiben — einem vielfach zu einem Knoten verschlungenen Faden, dessen Verlauf wir bald von dieser bald von jener bloßliegenden Schlinge verfolgen können.

In den nachfolgenden Ausführungen soll versucht werden einen Einblick in das innere Wesen gewisser Vorgänge zu gewinnen, die der von uns vorerst rein empirisch konstatierten Wirkung von Weicheisenröhren auf den Erreger der Maul- und Klauenseuche zu Grunde liegen dürften.

Die Stoffe haben das Bestreben, bei der Berührung mit einer Flüssigkeit in diese überzugehen. Nach Nernst hat auch jedes Metall die Fähigkeit, seine Atome als Jonen in Lösung zu bringen. Die Menge der Kationen aber, welche das Metall in Lösung treibt, ist erfahrungsgemäß sehr gering, denn meistens kann man die Zunahme mit den empfindlichsten Reagenzien nicht nachweisen.

Aus dem Grunde werden die großen Metallmengen notwendig sein, um eine oligodynamische Metallwirkung zu erzielen.

Überall wo z. B. Metalle in verschiedener Kombination dem Einflusse der Atmosphäre ausgesetzt sind, ist Gelegenheit zur Bildung von kurzgeschlossenen elektrischen Ketten gegeben. In einer solchen wird allgemein das Metall mit dem größten Lösungsdruck aufgelöst werden, während das andere intakt bleibt. Von großer praktischer Bedeutung wird uns hier die Kenntnis der elektrischen Spannungsreihe. Deshalb sei die Auerbach'sche Spannungsreihe hier angeführt, da sie uns wichtige Einblicke in das Wesen der oligodynamischen Wirkung gewährt, uns einen Weg zu deren Verständnis eröffnet.

(+) Al, **Zn**, Sn, Cd, Pb, Sb, Bi, Hp, **Fe**, Stahl,
Cn, Cy, An, **C (Kohle)** Ur, Pt, Pd, **MnO_2**, PbO_2 (—).

Die freie Natur benützt als Leiter zum Austausch der Elektronen zwischen zwei Metallen der Spannungsreihe das

gewöhnliche Wasser oder Feuchtigkeit. Bedingung für die Leitfähigkeit des Wassers ist, daß es Kohlensäure, Luft und eine Spur von Kochsalz (dieses ist in der Luft immer enthalten und wird durch den Regen niedergeschlagen) enthält. Diese Bedingungen sind durchwegs beim gewöhnlichen Trinkwasser erfüllt, bedingen seine Dissoziation in frei H u. OH-Jonen und machen es für den elektro-chemischen Vorgang leitend.

Die nähere Betrachtung der Spannungsreihe erklärt uns, warum die galvanisierten Eisenröhren (verzinkt) keinen Schutz gegen die Seuche gewähren. Als Beweis diene folgendes:

Ein Zink (Zn) und ein Eisenstab werden mit einem Kupferdraht verbunden und in ein Gefäß mit Brunnenwasser gestellt. Zn hat die Tendenz Elektronen abzugeben, diese wandern durch den Verbindungsdraht zum Eisen. Die Elektronen des Fe haben das gleiche Bestreben zu wandern, aber in vielmal geringerem Masse als beim Zink. Demzufolge behält das Fe seine eigenen Elektronen und gibt die zugewanderten Zinkelektronen an die Wasserstoffjonen des Wassers ab. Darob entwickelt sich am Eisenpol Wasserstoffgas, welches bekanntlich reduzierend wirkt und so die Oxydation (das Auflösen) des Eisens verhindert. Bei den galvanisierten Röhren ist das Eisen außen und innen von Zink eingeschlossen. (Zn — Fe — Zn). Zudem ist es eine praktisch schon längst bekannte Tatsache, daß wenn bei verzinktem Eisen an bestimmten Stellen die Zinkdecke abspringt, das Eisen dort nur schwer rostet. Der Grund geht aus obigem klar hervor.

Warum Gußeisenröhren keinen wirksamen Seuchenschutz abgeben, liegt in der Natur seiner Zusammensetzung. Gußeisen (Cementit) ist eine Verbindung mit der Formel Fe_3C und enthält noch kleine Mengen von Si, Mn, P, S, usw. chemisch gebunden. Da Gußeisen eine Verbindung ist, geht es nur sehr schwer in Lösung. Darum dauert es sehr lange, bis es sich zersetzt und das reine Eisen aus der Verbindung sich löst und oxydieren kann.

Von großem Interesse ist das Verhalten der Weicheisenröhren. Weicheisen = Schmiedeisen, Ferrit, enthält 0,4—1,6% Kohlenstoff und zwar ist der C in Lösung (erstarrte Lösung). Infolgedessen sind die Bedingungen einer natürlich vorkommenden kurz geschlossenen Kette erfüllt im Sinne der elektrischen Spannungsreihe zwischen Fe und C. Das Brunnenwasser, das in den Nischen und Fältchen der Röhren stagniert, dient als Verbindungs-

leiter. Der elektro-chemische Vorgang, der sich dabei abspielt ist folgender: Eisen hat die größere Tendenz Elektronen an die Kohle abzugeben, diese wandern deshalb vom Fe zur C. Die Fe-Elektronen gehen durch die Kohle zu den H-Jonen des Leitungswassers und es entsteht Wasserstoffgas, das entweicht oder vom C absorbiert wird. Der Eisenpol löst sich infolge des größeren Lösungsdruckes auf, d. h., er geht in den Jonenzustand über und oxydiert zum wirksamen Ferrihydroxyd $Fe(OH)_3$.

Die Natur, unsere beste Lehrmeisterin, zeigt durch den Vorgang in den Weicheisenröhren, wie sie nachzuahmen ist, um mit wenig Eisenmetall einen kontinuirlichen Lösungsstrom im Wasser zu unterhalten, doch sei vorher noch ein anderer wichtiger Punkt berührt.

Mit dem Einsetzen der Grünfütterung begann ein neues Aufleben der Maul- und Klauenseuche, was sich in einfacher Weise aus folgender Tatsache erklärt: Während der Periode der Trockenfütterung tranken die Kühe und Rinder durchschnittlich 40—60 Liter Wasser täglich. Seit der Grünfütterung dagegen trinken sie höchstens 20 bis 30 Liter täglich und je nach dem Zustande des Grases und der Witterung oft überhaupt nicht.

Jene Gehöfte, welche die dem Viehstande entsprechend lange Weicheisenleitung haben und sonst einwandfrei sind, haben die Seuche nicht, trotz den größten Ansteckungsmöglichkeiten (siehe Verzeichnis der Ortschaften in Heft I d. Schw. Arch.) und trotz der geringeren Wasseraufnahme. Dies beweist wie wirksam die oligodynamische Metallwirkung (nach Prof. Mayr und Süpfle) oder die des Ferrihydroxydes im Organismus eigentlich sein muß.

In jenen Gehöften, die eine im Verhältnis zum Viehstand zu kurze im übrigen aber einwandfreie Weicheisenleitung haben, trat die Seuche auf, nachdem sie derselben bis Dato widerstanden hatten. Diese Erscheinung muß mit der geringeren Wasseraufnahme infolge der Grünfütterung zusammenhängen. Die wirksame Eisensubstanz ist im Wasser in zu kleinen Mengen vorhanden, um den Erreger im Organismus zu töten. (Schluß folgt.)

Beitrag zur Maul- und Klauenseuchebekämpfung.

Von Bezirkstierarzt Dr. Kreutzer, Neunburg v. W.

(Schluß.)

Die Beobachtungen des Kollegen Bertschy sind so zahlreich, daß sie eine ernstliche Würdigung unbedingt verdienen. Es ist nur zu wünschen und zu hoffen, daß die-

selben bei eingehenden Nachprüfungen restlose Bestätigung finden. Anerkenne ich auch die unschätzbaren Beobachtungen, so bezweifle ich die Richtigkeit der von Bertschy daraus gezotenen Schlußfolgerung, daß das Eisen des Leitungswassers diese überraschend günstige Wirkung auf die Maul- und Klauenseuche ausübt. Die außerorddentlich geringe Menge Eisen, die sich dem Wasser beim Durchfließen durch die Leitungsröhren hinzugesellt, kann unmöglich dem tierischen Organismus ein ausschlaggebendes Plus an Eisengehalt geben. Da nur mit Weicheisenröhren günstige Erfahrungen gemacht wurden, ist die Frage naheliegend, ob nicht außer Eisen auch andere vom tierischen Organismus benötigte Stoffe vom durchfließenden Wasser, wenn auch nur in Spuren, aufgenommen werden. Es ist nun bekannt, daß die Eisenerze stets Silikate enthalten und es ist anzunehmen, daß beim Durchfließen des Wassers auch geringe Mengen von Kieselsäure aufgenommen werden. Im Organismus ist die Kieselsäure ein unentbehrlicher Bestandteil aller bindegewebigen und epithelialen Gebilde[2]; sie ist dortselbst nur in Spuren vorhanden. Kieselsäure erhöht die Elastizität und Widerstandskraft des Gewebes, indem es als überhornendes Agenz funktioniert[3]. Ist aber die Haut (Lippe u. s. w.), das Zahnfleisch, die Maul-, Magen- und Darmschleimhaut arm an Kieselsäure, so haben dieselben den eindringenden Maul- u. Klauenseucheerreger wenig Widerstand entgegenzustellen und erliegen im Kampfe. Durch subkutane Einspritzung von minimalen Dosen Kieselsäure (0,005 %) werden nach meinen Versuchen ebenso günstige Erfolge erzielt wie durch innerliche Eisen-Gaben. Über innerliche Anwendung kann ich nicht berichten; es besteht aber auch kein Grund, dieselbe weniger wirksam zu betrachten. Ich möchte hier erwähnen, daß die Verwendung kieselsäurehaltiger Kräuter im fernen Osten als Prophylaktikum gebräuchlich ist.

Ein weiteres, anscheinend noch unbekanntes Vorbeugemittel gegen Maul- und Klauenseuche besitzen wir in der Brennessel. Das wirksame Prinzip derselben ist die Ameisensäure. Dieselbe ist ein Bestandteil des Körpers. Es würde zu weit führen, hier die Gründe anzuführen, die mich veranlaßt haben, versuchsweise Einspritzungen genannter Säure in großer Verdünnung (0,001—0,008 %) in das Unterhautzellgewebe vorzunehmen. Die Ameisensäure

[2] Kobert: Tuberkulose Bd. 16, Nr. 10.
[3] Unna: Dermatologische Wochenschrift 1917, Nr. 14.

hat bedeutende keimtötende Wirkung; ferner ist sie ein gutes Herztonikum und Diuretikum [4].

Krull [5] berichtet über glänzende Erfolge bei Tuberkulose, Krebs usw.; neuerdings empfiehlt Reuter [6] Ameisensäure-Injektionen als Prophylaktikum gegen die Grippe.

Es lag nun sehr nahe, die beiden Säuren zu kombinieren und als Schutzmittel gegen die Maul- und Klauenseuche zu versuchen. Eigene, wenn auch nur in kleinem Umfang vorgenommene Versuche ermuntern zur Nachprüfung. Zu bemerken ist, daß die Wirksamkeit erst in zirka 10 Tagen einsetzt; eine Wiederholung der Einspritzung ist etwa alle 4 Wochen nötig. —

Die allseitige Durchführung der Eisenvitriol-Kur wird durch den möglicherweise eintretenden Mangel an Ferrum sulf. und Natriumbicarbonat auf Schwierigkeiten stoßen. In diesen Fällen ist die Anwendung einer Abkochung getrockneter Herba Equiseti- und Urtica-Kräuter (im Verhältnis von 1:2) täglich 3—5 Eßlöffel im Saufwasser zu versuchen. Eine ganz einwandfreie Dosierung und bestmöglichst rasche Wirkung ist allerdings nur durch die subkutane Anwendung der Kiesel- und Ameisensäure (Acid. silicum 0,005, Acid. formicicum 0,008, Aqu. dest. 10,0) gewährleistet. —

Die von Bertschy berichtete therapeutische Beeinflussung der bereits ausgebrochenen Maul- und Klauenseuche durch Ferrum cacodylicum ist nicht besonders imponierend. Arsenik ist schon lange bei genannter Seuche zur Anwendung gekommen. Ich habe vor 8 Jahren mit einer Kombination von Natrium arsanilicum und Chinin den gleich guten bezw. schlechten Erfolg erzielt. Auch mit einer Reihe anderer Mittel ging es ähnlich; sie sind alle schon längst vergessen. Ob das Eisen bei bereits erfolgtem Seuchenausbruch in der wünschenswert und notwendig kurzen Zeit zur restlosen Resorption und zur Entfaltung der ihm zugesprochenen Wirkung kommt, bezweifle ich. Meines Erachtens gibt es kein wirksameres Mittel als einen Aderlaß (zirka 2 Liter Blut) und anschließende Eigenblutbehandlung; je frühzeitiger diese Behandlung einsetzt, desto bestimmter ist ein Todesfall zu verhüten.

---

[4] Michelozzi: Gazetta degli ospedali e delle cliniche 1907. Nr. 144.

[5] Krull: Eine neue Methode zur Heilung chronischer Krankheiten etc. München 1906. Verlag der „Ärztl. Rundschau".

[6] Reuter: Münch. Mediz. Wochenschrift 1918. Nr. 52. Vgl. auch „Ärztl. Zentralanzeiger", Hamburg 1917. Nrn. 28 u. 32.

Das Ideal der Seuchenbekämpfung bleibt aber die Verhütung der Seuche; es ist nur zu hoffen, daß der von Prof. Mayr gezeigte Weg recht bald zum Ziele führt.

Zwitterbildung bei drei Ferkeln.

Von Tierarzt Dr. Schütz, Pfaffenberg (Ndb.)

Am 26. April 1920 ersuchte mich die Witwe K. in N. drei etwa 4 Wochen alte Ferkel (weiblich!) eines Wurfes — der ganze Wurf bestand aus 6 weiblichen Tieren — wegen beiderseitigen Bruches zu operieren.

Die Untersuchung der 3 Tiere ergab beiderseitigen Leistenbruch verschiedener Größe; bei einem Ferkel war der eine Bruchsack derart vergrößert, daß das Tierchen kaum mehr laufen konnte und teilweise das Futter versagte. Die Bruchpforten wiesen Zwei- bis Dreimarkstückgröße auf.

Das Losschälen der 6 Bruchstücke ging glatt von statten; bei der Reposition des Inhaltes aber ließen sich 6 etwa haselnußgroße, an den einzelnen Wandungen festgewachsene Knoten fühlen, die sich bei genauer Untersuchung als 6 vollständig ausgebildete Hoden erwiesen.

Die weiblichen Geschlechtsorgane der 6 Ferkel waren vollzählig vorhanden und normal ausgebildet.

Die Tiere haben die Operation (Ausschälen des Bruchstückes und Unterbindung dicht am Bauche) gut überstanden und sind nach Ablauf von 14 Tagen vollständig geheilt.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Tierarzt Dr. **Franz Angleitner**-Wien: **Zur Schafpockenseuche.** (Monatsh. f. pr. Tierheilk., 1919, Heft 1/2, Seite 1.)

In einer Herde von 191 Schafen in einem Gehöfte in Niederösterreich herrschte im Februar 1917 die Pockenseuche. Seit Ausbruch waren 56 Tiere erkrankt, 7 verendet und 13 = 35,8 % der erkrankten Tiere notgeschlachtet; am 23. Februar waren noch 36 Schafe offensichtlich krank, davon verendeten noch 5 und 13 wurden geschlachtet. Die Gesamtverlustziffer betrug 38 Tiere = 67 %. Neben schweren Störungen des Allgemeinbefindens traten in der Haut flache bis 1 Kronen-stück-große Knoten von ziegelroter bis graubrauner Farbe auf. Die Wolle ging an den erkrankten Stellen verloren, durchschnitten zeigten die Knoten serös-sulzige Beschaffenheit, an den weniger dicht behaarten Körperstellen waren die Effloreszenzen in papulöser Form zu beobachten, die bei Tieren mit längerem Krankheitsverlaufe geschwürig arrodiert waren. Um die Lippen und Nasenöffnungen zeigte sich ein schorfartiger Belag.

der auf einem blutrünstigen mit eiterähnlichem Exsudate belegten Grunde saß. Auf der Schleimhaut der Lippen und der Zunge entwickelten sich bis erbsengroße rote Knötchen, die zu Geschwüren wurden. Reichliches schleimig-eiteriges Nasen- und Augensekret und vergrößerte palpable Lymphdrüsen vervollständigten das in verschieden hohen Graden auftretende klinische Bild. Neben diesen Veränderungen deckte die Autopsie Lungenödem, entzündliche Erscheinungen der Schleimhaut der Respirations- und Darmwege, parenchymatöse Degeneration der Leber, der Nieren und des Myokards, Blutungen an den serösen Häuten auf. Als Nebenbefund waren Ostruslarven, Distomen und Lungenwürmer anzutreffen. Nach etwa 14tägiger Krankheitsdauer stellte sich bei dem Heilungsprozesse der Pocken starkes Hautjucken ein. Unter Hinterlassung weißer, haar- und pigmentloser Flecken trat in 2—3 Wochen Heilung ein.

Ein zweiter Seuchenherd war um die gleiche Zeit in einem Gehöft in Böhmen entstanden; die Untersuchung der erkrankten Schafe ergab ebenfalls die Diagnose auf die papulöse Form der Pocken, hier nahm die Seuche einen so heftigen Verlauf, daß man sich entschloß, sämtliche Tiere der verseuchten Herde zu schlachten.

In den beiden Seuchefällen handelte es sich bei den Pockenerkrankungen um atypische sogenannte Steinpocken, denn ihre Entwicklung war mit dem Eruptionsstadium abgebrochen; diese vertreten die bösartige Form der Pockenseuche. Da der erstere Seuchenherd streng abgeschlossen war, die betroffene Herde hauptsächlich aus trächtigen Schafen und Mutterschafen sich zusammensetzte, wurde ein Versuch mit Notimpfung vorgenommen. Zur Lymphgewinnung diente ein kräftiger Hammel, dessen Quaddeln zwischen dem 11.—13. Tage die meiste Lymphe lieferten. Für die Impfung wurden die offensichtlich kranken von den gesund erscheinenden getrennt, erstere wurden mit Lymphe von einem natürlich pockenkranken Tiere geimpft, letztere mit der Hammellymphe. Die Impfungen wurden ohne Störungen des Allgemeinbefindens vertragen, als Reaktion wurden nach 14 Tagen kleine lokale knotige Infiltrate festgestellt.

Angleitner faßt seine Beobachtungen in einige Sätze zusammen: Die Steinpocken scheinen eine regelmäßige Erkrankungsform der Pockenseuche beim Schafe zu sein. Ausfall der Wolle und Auftreten eines juckenden, stark schuppenden Ekzems können leicht Räude vortäuschen. In isolierten Gehöften kann die Notimpfung mit Erfolg vorgenommen werden; dieselbe hat eine rasche Durchseuchung zur Folge, bei der die Verlustziffer auf ein Minimum herabgedrückt wird. Verdünnte, mehrere Tage alte Borsäurelymphe ist vorteilhafter als solche von seuchekranken Schafen. Lokale Impfreaktion ist für Erzielung einer wirksamen Immunität nicht erforderlich. Die Impf-Immunität geht auf das Junge über. Interessant ist, daß die Ansteckung der Tiere mit Pocken vermutlich durch russische Kriegsgefangene, in deren Heimat die Krankheit stationär vorkommt und die in den beiden Seuchengehöften mit der Wart der Schafe beschäftigt waren, vermittelt wurde. Me.

Prof. Dr. **R. Reinhardt**-Rostock: **Klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen bei der infektiösen**

Anämie der Pferde. (Monatsh. f. pr. Tierheilk., 29. Band, 1919, Heft 11/12, S. 526.)

Die vor dem Kriege nur ganz vereinzelt in Deutschland vorgekommene infektiöse Anämie hat im Laufe der Kriegsjahre nicht nur an den verschiedenen Fronten, sondern auch in der Heimat eine zunehmende Ausbreitung erlangt. Der Autor hatte während seiner Tätigkeit beim General-Gouvernement Brüssel etwa 50 Fälle zu beobachten und obduzieren Gelegenheit. Nach seinen Erfahrungen steht so viel fest, daß die Seuche ein ultravisibler Mikroorganismus hervorruft, der mit dem Blute kreist und durch Kot und Harn ausgeschieden wird. Eine unmittelbare Übertragung der Krankheit von Tier zu Tier ist noch nicht nachgewiesen worden, neuestens werden Fliegen verschiedener Art bei der Verbreitung des Virus eine Rolle zugeschrieben, andererseits sind Fälle von Stallinfektion sicher nachgewiesen, bei der Insekten unmöglich beteiligt gewesen sein können. Am häufigsten erfolgt die Ansteckung auf der Weide, durch die Ausscheidungen kranker Pferde wird Weide und Wasser infiziert, daher ist die Zahl der Erkrankungen proportional dem Umfange und der Dauer des Weidebetriebes. Dabei sind Pferde jeglichen Alters empfänglich, weder Rasse noch Nährzustand bilden ein Hemmnis. Der Verlauf der infektiösen Anämie kann akut, subakut und chronisch sein. Unter den klinischen Erscheinungen ist die charakteristischste das Febris recurrens mit atypischem Verlaufe, pathognomisch für die Krankheit ist dasselbe indessen nicht, denn auch bei chronischem Rotz, infektiöser Bronchopneumonie, bei Nephritis und auch bei der symptomatischen Anämie, der so häufig im Kriege auftretenden Erschöpfungskrankheit, kommt ein ähnlicher Fiebertyphus vor. Im akuten Stadium der infektiösen Anämie machen sich auf den sichtbaren Schleimhäuten punktförmige Blutungen bemerkbar, der Puls ist je nach der Intensität der Erkrankung erschieden stark beschleunigt, ein Parallelismus zwischen Puls und Temperatur ist nicht zu konstatieren. Der Autor bestätigt die anderweitig gemachte Labilität der Herztätigkeit, so daß der Herzschlag bei der geringsten Anstrengung ungewöhnlich hoch und rasch ansteigt. Die Futteraufnahme ist oft lange nicht gestört, Rückgang des Nährzustandes und Körpergewichtes gibt ebensowenig einen verlässigen Maßstab für den jeweiligen Krankheitszustand. Nur in 3 aller beobachteten Fälle gab die Harnuntersuchung einen Anhalt für das Bestehen der Krankheit. Auch Ödeme sind keine spezifischen Symptome, höchstens in einzelnen fortgeschrittenen Fällen kann es zur Ausbildung eines hydrämischen Zustandes kommen. Das Suchen nach Bakterien oder Protozoen hatte bis jetzt keinen Erfolg, der Versuch, womöglich mit der Komplementbindungsmethode die Diagnose zu sichern, führte zu keinem brauchbaren Ergebnis. Die Reagenzglas-Blutprobe brachte die interessante Beobachtung, daß die bei diesen Untersuchungen gefundene abnorme Färbung und das physikalische Verhalten des Plasmas nicht der infektiösen Anämie allein zukommt, auch in Fällen von purulenter Pneumonie, von allgemeiner Erschöpfung, von hepatogenem Ikterus, hämorrhagischer Nephritis und Hämoglobinurie lieferten die Blutproben ähnliche Resultate. Trotzdem sind die Blutuntersuchungen nach R. bei Erfahrung und kritischer Würdigung als diagnostisches Hilfsmittel zu verwerten, wobei sich als zweckmäßig erwies, von jedem Pferde 2 Blutproben — eine mit, die andere ohne Natr. oxalat-Zusatz — vorzunehmen,

bei der ersteren war die Volumbestimmung zwischen Blutkörperchen und Plasma verlässiger, bei der zweiten traten die Farbenunterschiede des Plasmas auffälliger hervor.

Überaus wechselvoll ist das anatomische Bild der infektiösen Anämie. R. fand die Magenschleimhaut in der Fundusportion häufig geschwollen und diffus gerötet, in 50 % der Obduktionen Gastrophiluslarven; am Darmrohre subseröse Blutungen, in 35 % Askariden. Die Milz war bei im Fieberstadium eingegangenen Pferden umfangreicher, die Leber zeigte alle Stadien der parenchymatösen Entzündung. Am Herz wurden subepi- und subendokardiale Blutungen angetroffen. Die Veränderungen im Knochenmark hält R. ebenfalls nicht für pathognomisch bei infektiöser Anämie, die roten Markbezirke und Blutungen können jedoch differential-diagnostisch verwertet werden. Bei der akuten Form der Krankheit ist mit einer Krankheitsdauer von 3—14 Tagen, bei der chronischen von ebensoviel Wochen bis Monaten zu rechnen. Die Mortalität beträgt 100 %, Dauerheilungen hält R. für unmöglich. Die Diagnose der Krankheit, die unter dem Bilde einer Septikämie verläuft, ist beim ersten Auftreten nicht leicht, für die akute Form bietet Fieber, Schleimhautverfärbung, Herzinsuffizienz, zweifache Blutprobenuntersuchung und die Schwere des Leidens ohne Lokalbefund Anhaltspunkte, bei der chronischen: Febris recurrens, Petechien, Abmagerung und Schwäche. Die Behandlung mit Neosalvarsan, 1‰igem Sublimat endovenös, Lugol'scher Lösung intratracheal, Jodnatrium als wässerige Lösung innerlich, war gänzlich erfolglos. Hinsichtlich der Bekämpfung der Seuche führt Isolierung der verdächtigen, Tötung nach Sicherung der Diagnose und gewissenhafte Desinfektion infizierter Stallungen und Stallgegenstände zum Ziele. Wenn auch der Fleischgenuß unschädlich ist, hält R. die völlige Beseitigung aller Anämie-Kadaver vom veterinär-polizeilichen Standpunkt aus für notwendig. In infizierten Beständen müssen tägliche Temperaturmessungen die erkrankten Tiere sofort aufdecken, beim Ankauf aus verseuchten Gegenden ist größte Vorsicht geboten. Me.

Verschiedenes.

Veterinärrat Hans Gutbrod,

Tierzuchtinspektor beim Zuchtverband für gelbes Frankenvieh in Unterfranken in Würzburg, wurde mit 13346 Stimmen als Abgeordneter der bayerischen Mittelpartei und deutschen Volkspartei in den bayerischen Landtag gewählt. Unseres Wissens ist dies der erste bayerische Tierarzt, der seinen Einzug in diese gesetzgebende Körperschaft hält. Möge es dem in weiten Kreisen angesehenen Kollegen gelingen, zum Wohle der Allgemeinheit, der Landwirtschaft und seines Standes Ersprießliches zu wirken. P.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Flechten als Watteersatz.

Eine Flechte (Bryopogon jubatum) bietet, wie Rasser im „Bayer. Ind.-Blatt" Nr. 5/6, 1920, mitteilt, nach Versuchen einen geeigneten Ersatz für Watte. Das aus der keimfrei gemachten Flechte hergestellte Erzeugnis ist wohl etwas derb, allein die Fasern werden, wenn sie mit Blut und Eiter in Berührung kommen,

biegsam und weich und saugen die Flüssigkeit auf wie echte Watte. (Aus Nr. 8/9 der Zeitschrift für Abfallverwertung usw. vom 1. Mai 1920.) P.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Landgestütspreiseverteilung im Gebiete des Verbandes für die Zucht des kaltblütigen Pferdes in Nordschwaben.

Auf Antrag des Verbandes für die Zucht des kaltblütigen Pferdes in Nordschwaben wird die Landgestütspreisverteilung am 29. Juli dieses Jahres n i c h t in Donauwörth, sondern in Nördlingen abgehalten.

I. V.: S t a u t n e r.

Ausnützungsversuche mit Futterbrot an der Dresdener Tierärztlichen Hochschule.

Von der Dresdener Tierärztlichen Hochschule vorgenommene Ausnützungsversuche haben ergeben, daß das in Dresden eingeführte F u t t e r b r o t einen hohen Gehalt an verdaulichem Eiweiß besitzt, der dem eines guten Körnerfutters nicht nachsteht. Das Futterbrot zeichnet sich auch im übrigen durch besonders gute Verdaulichkeit aus, die darin enthaltenen Nährstoffe werden von den Tieren restlos ausgenützt. Die Freßlust wird stark angeregt, schlechte Fresser zeigen körperliche Zunahme und besseres Aussehen. Das Allgemeinbefinden der Tiere ist bei regelmäßiger Beigabe von Futterbrot günstiger. Die früher und besonders bei allzu reichlicher Haferfütterung häufig beobachteten schweren Koliken kommen selten oder gar nicht mehr vor. Im Futterbrot erhalten die Pferdebesitzer ein wirklich nahrhaftes, wohlbekömmliches Futtermittel, das gegenüber dem teuren Hafer den Vorzug der Billigkeit hat. S. M.

Verordnung über Mischfutter.

Eine Verordnung des Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft vom 8. April (R.-G.-Bl. 1920 Nr. 72) führt die G e n e h m i g u n g s p f l i c h t für die Herstellung von Mischfutter ein. Nach den Ausführungsbestimmungen dürfen zur Herstellung von Mischfutter nur Stoffe verwendet werden, die organische und mineralische Nährstoffe in einer vom Tierkörper verwertbaren Form enthalten und, innerhalb der durch den praktischen Gebrauch festgesetzten Grenze verfüttert, auch keine schädigenden Wirkungen äußern. A l s M i s c h f u t t e r g e l t e n a u c h F u t t e r w ü r z e n, V i e h p u l v e r, M a s t p u l v e r, E i e r l e g e p u l v e r u n d ä h n l i c h e M i s c h u n g e n. Die bei der Mischung verwendeten Gemengteile müssen handelsübliche Beschaffenheit besitzen und rein und unverdorben sein, es sei denn, daß sie durch eine besondere Art des Verfahrens (z. B. Trocknen, Rösten, Backen) für Futterzwecke wieder verwendbar gemacht werden. Allgemein genehmigt wird die Mischung von Melasse mit einem Träger. In diesem Falle kann Torfmull zur Herstellung von Mischfutter verwendet herden. Die Bezeichnung des Mischfutters muß die Art des Trägers deutlich erkennen lassen. Dem Melassemischfutter darf Kochsalz oder phosphorsaurer Kalk bis 2 v. H. des Mischfutters zugesetzt werden. Dieser Zusatz ist in der Bescheinigung und der Kennzeichnung anzugeben. Zur Herstellung

von sonstigem Mischfutter sollen in der Regel nicht mehr als drei verschiedene Gemengteile verwendet werden; ein Zusatz von Kochsalz oder phosphorsaurem Kalk bis 2 v. H. wird nicht als Gemengteil angerechnet. (Aus Nr. 8/9 der Zeitschrift für Abfallverwertung usw. vom 1. Mai 1920.) P.

Rhabarberblätter als Futtermittel.

In manchen Gegenden Deutschlands wird Rhabarber feldmäßig angebaut. Die von den Stengeln abgeschnittenen Blätter wurden bisher vielfach auf dem Felde liegen gelassen und nur als Dünger verwertet, sie sind aber als Futtermittel wertvoll, wie aus folgender Analyse von Dr. Kling, Vorstand der Landwirtschaftlichen Kreisversuchsstation in Speyer, zu ersehen ist:

Wasser	90,0 %	(Trockensubstanz)
Rohprotein	2,8 %	(27,9 %)
Rohfett	0,4 %	(4,0 %)
Stickstofffreie Extraktstoffe	3,9 %	(38,7 %)
Rohfaser	1,0 %	(10,4 %)
Aschebestandteile	1,9 %	(19,0 %).

Getrocknete Rhabarberblätter wären demnach wesentlich besser wie bestes Wiesenheu. Wegen seines hohen Gehaltes an Rohfaser würden sich die trockenen Blätter auch als Schweinefutter gut eignen. In Ermangelung von Trockenanlagen kann man aus den Blättern auch ein gutes Sauerfutter bereiten. Die beste Verwertung ist allerdings die Verfütterung in grünem Zustande. Mehr als ein Viertel der Gesamttrockensubstanz der Ration in Form von Rhabarberblättern zu geben, ist jedoch nicht ratsam, da die Rhabarberblätter eine abführende Wirkung äußern. Die Frage gewinnt jetzt bei dem Wachstum von Rhabarberblättern wieder an Bedeutung. Der hohe Gehalt der Blätter an Oxalsäure läßt es ratsam erscheinen, die Verfütterung derselben etwas vorsichtig vorzunehmen. (Aus Nr. 8/9 der Zeitschrift für Abfallverwertung usw. vom 1. Mai 1920.) P.

Hochschulnachrichten.

Tierärztliche Hochschule Hannover.

Die Zahl der für das Sommer-Semester 1920 eingeschriebenen Studierenden und Hörer beträgt 515, davon 80 im ersten Semester.

Personalien.

Auszeichnungen: Verliehen der Militärverdienstorden 4. Klasse mit Schwertern dem Stabsveterinär d. R. a. D. Jakob Schapperl (Kaiserslautern).

Niederlassungen als prakt. Tierarzt: Theodor Forstmeier in München, Dr. Joseph Wellnhofer in Aholming (B.-A. Vilshofen).

Promotionen: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Walter Frieß aus Ansbach. Dissertation: „Über Darmnähte bei den Haustieren". (Aus der chirurg. Klinik der Tierärztlichen Fakultät der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. Mayr). Tierarzt Hans Geiger aus Ingolstadt. Dissertation: „Ein Beitrag zur Kenntnis

der Molusken und Wurmfauna der Wielenbacher Weiher": (Aus dem zoolog. Institut der Tierärztlichen Fakultät der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. R. Demoll.) Tierarzt Heinrich Glock aus Heiligkreuz b. Kempten. Dissertation: „Studien über Vaccineimmunität beim Kaninchen". (Aus der Bayerischen Landesimpfanstalt in München; Leiter: Landesimpfarzt, Privatdozent Dr. A. Groth). Tierarzt Hans Heiß aus Burghausen. Dissertation: „Ein Beitrag zur Kenntnis der Insekten und Insektenlarven der Wielenbacher Weiher". (Aus dem zoolog. und biolog. Institut der Tierärztlichen Fakultät der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. Demoll). Tierarzt Leo Karl Semrau aus Gr. Kommorsk (Westpr.). Dissertation: „Beiträge zur Kenntnis symmetrischer Hyperostose und normaler Knochenstruktur beim Huhn". (Aus dem patholog. Institut der Tierärztlichen Fakultät der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. Kitt).

Benachbarte Staaten: Dr. Joseph Altzinger, landschaftlicher und Beschautierarzt in Riedau wurde zum Vorbereitungsdienste als Veterinärassistent im oberösterreichischen Veterinärdienste zugelassen.

Bücherschau.

Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere. Von Geh. Regierungsrat, ord. Professor Dr. Eugen Fröhner, Direktor der mediz. Klinik der Tierärztl. Hochschule in Berlin, und ord. Professor Dr. Wilhelm Zwick, Direktor der mediz. Veterinärklinik der Universität Gießen. — Achte, neubearbeitete Auflage. — Zwei Bände. II. Band, 2. Teil. „Seuchenlehre" 2. Teil. Mit 181 farbigen Textabbildungen und 3 farbigen Tafeln. Verlag von Ferdinand Enke in Stuttgart. 1920. — Preis geh. 60.— Mk.

In wünschenswerter Raschheit hat Prof. Zwick, der inzwischen einem Ruf nach Gießen gefolgt war, von diesem seinem neuen Lehrstuhle aus den II. Teil seiner „Seuchenlehre" der Öffentlichkeit übergeben. Dieser Band enthält auf 623 Seiten die Kapitel über den Bläschenausschlag, ansteckenden Scheidenkatarrh, seuchenhaftes Verwerfen, Rotz und rotzähnlichen Erkrankungen, Wurm der Rinder, Tuberkulose und pseudotuberkulöse Prozesse, Aktinomykose, Streptotrichose der Hunde, Botryomykose der Pferde, Beschälseuche, Nagana, Surra, Mal de Caderas usw., sodann Piroplasmosen, Texasfieber und Küstenfieber etc., Spirochaeten des Geflügels. Den Schluß dieses und damit des II. Bandes des Hauptwerkes macht ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis, das nach den einzelnen Seuchen geordnet ist, und es jedem Leser in dankenswerter Weise ermöglicht je nach Wunsch auch die Originalarbeiten nachzulesen. Natürlich kann hieraus auch ein jeder die immense Stoffverarbeitung des Herrn Verfassers herauslesen. — Dem Text sind wieder eine große Menge (184) Abbildungen, darunter viele farbig, und Tafeln beigegeben. Über das Buch darf ich mich kurz fassen, indem ich glaube sagen zu dürfen, daß es vollauf gehalten hat, was der 1. Teil dieser Seuchenlehre versprochen hatte, so daß dieser II. Band des großen Lehrbuches der speziellen Pathologie und Therapie in jeder Weise sich würdig dem I. Bande anreiht. Bezüglich der Einteilung und des Titels verweise ich auf das, was ich zum I. Bande glaubte er-

wähnen zu sollen (s. diese Wochenschrift, Nr. 19, S. 356/357). Die Ausstattung durch den Verlag ist auch hier geradezu eine glänzende; die Abbildungen sind sehr instruktiv, plastisch, und unterstützen den Text ganz wesentlich. Man darf dem Herrn Verfasser und dem Verlage, sowie aber auch unserer Wissenschaft zu diesem Werke, sowie dem ganzen Lehrbuche von Fröhner und Zwick gratulieren. Ma.

Äußerst günstiges Angebot in Verbandstoffen!

Ia Verbandwatte chem. rein in	1 Kilo Pack.		Packg.	Mk. 27.—	Bei Abnahme von 100 Paket. 10% Rabatt.
„ „ „ „ „	500,0 „		„	„ 14.—	
„ „ „ „ „	250,0 „		„	„ 7.50	
„ „ „ „ „	100,0 „		„	„ 3.50	
„ „ „ „ „	50,0 „		„	„ 2.—	
Jute rein II	„ 1 Kilo „		„	„ 9.50	ohne Abzug
„ „	„ 500,0 „		„	„ 5.—	
Crambricbinden Ia 7 cm breit	bei 10	Stück	Stück	„ 1.50	
5 m lang	„ 100	„	„	„ 1.35	
Mullbinden Ia 8 cm breit	„ 10	„	„	„ 2.—	
10 m lang	„ 100	„	„	„ 1.90	
„ Ia 7 cm breit	„ 10	„	„	„ 1.80	
10 m lang	„ 100	„	„	„ 1.60	
Gazebinden gesteift 10 cm breit	„ 20	„	„	„ 2.20	
5 m lang	„ 100	„	„	„ 1.90	
statt Gipsbinden zu gebrauchen					
Engl. Leinenbinden 5 cm breit (beste Qualität) 3 m lang	„ 10	„	„	„ 6.—	
Gardinenbinden 10 cm breit	„ 10	„	„	„ 1.50	
10 m lang	„ 100	„	„	„ 1.30	
„ 10 cm breit	„ 10	„	„	„ —.90	
5 m lang	„ 100	„	„	„ —.75	
Billrothbatist, prima wasserdichter Stoff,			per Meter	„ 14.—	

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover.**

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Soeben ist erschienen:

Hutyra Marek, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere.

5. umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 236 Abbildungen im Text und 7 Tafeln. Preis 192.— Mk., geb. 240.— Mk.

Heß Dr. Ernst-Bern (†), Die Sterilität des Rindes ihre Erkennung und Behandlung.

Mit 36 Abbildungen im Text. Preis Mk. 23.80.

Erbiten baldige Bestellung, da beide Werke infolge großer Nachfrage schnell vergriffen sein werden. Kataloge und Prospekte über Werke der Tierheilkunde und Tierzucht unentgeltlich und postfrei.

Hochschulbuchhandlung Max Hueber, München, Amalienstr. 79, Fernruf: 28765.

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate ‚Aubing'

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser“

Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.

Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG
Telefon 2641 Gostenhofer Hauptstraße 34/36

Ständig große Auswahl in **erstklassigen**
Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.
Besorgung von
Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten
aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

Ventrase
gegen Kälberruhr
und andere
Darmkrankheiten.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antektrol
Impfstoff gegen
Abortus infct.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Bramblau

In Tabletten zu 1 g.

gegen die akute und chronische Schweineseuche, die chron. Schweinepest und das sogenannte Kümmern der Schweine.

Literatur: Professor Dr. H. Raebiger, Halle a. S., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1918, Nummer 45, 46, 50, 52.

Rotlauf-Serum :-: Schweineseuche-Serum
In jeder Menge sofort lieferbar.

Chem. Fabrik und Serum-Institut „Bram“ Oelzschau bei Leipzig.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. **Attinger,** Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 6. Juli 1920. **Nr. 27.**

Inhalt:

Originalartikel: Englert. — Bertschy (Sohn). — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Vorläufige Mitteilungen über Behandlung mit Sanarthrit „Heilner" beim Rinde.

Von Johann Englert, Distriktstierarzt, Greding.

Die heutige Mitteilung soll nur eine vorläufige sein und den Zweck haben, das Augenmerk der Bujatriker auf die neue und zwar erste kausale Therapie der chronischen Gelenkerkrankungen zu lenken, die anscheinend auch für das Rind eine große Bedeutung gewinnen dürfte.

Auf Anregung des Herrn Professors Dr. Mayr in München unternahm ich es bei gelenkerkrankten Rindern Heilversuche mit „Sanarthrit" *) anzustellen.

Der genannte Vorstand der chirurgischen Klinik der Münchener Tierärztlichen Fakultät brachte in Nr. 36 des 65. Jahrgangs (1918) der „Münch. Medizin. Wochenschrift" einen Aufsatz „Über die Behandlung chronischer Gelenkentzündungen beim Haustier mit Heilner's Knorpelextrakt und Beziehungen zwischen Gelenkerkrankungen von Mensch

*) Dieses Mittel wird bekanntlich nach Angabe des Erfinders, des Herrn Universitätsprofessors Dr. Heilner-München, durch die Chemisch-pharmazeutische Fabrik Luitpold-Werke in München hergestellt.

und Tier". Er berichtet dort über Heilversuche, die in der Klinik an Pferden und Hunden gemacht wurden und führt u. a. einen Fall an, wo durch dreimalige Injektion bei einem spatkranken Pferd innerhalb 4 Wochen Heilung erzielt wurde.

Ehe ich über meine Versuche berichte, möchte ich zum Verständnis der therapeutischen Wirkung des Präparates noch einiges Wichtige vorausschicken, das ich einer in derselben Nummer (36, 1918) der „Münch. Medizin. Wochenschrift" veröffentlichten Arbeit von Prof. Dr. Heilner „Über die Behandlung der Gicht und anderer chronischer Gelenkentzündungen mit Knorpelextrakt" entnehme.

Das Knorpelgewebe des Menschen und der Tiere ist ausgezeichnet durch eine besondere Affinität zur Harnsäure. Nach Prof. Heilner's Überzeugung müßte ein jeder Mensch vom ersten Auftreten der Harnsäure in ein sich unaufhaltsam verschlechternder Gichtiker sein, wenn dem natürlichen Bestreben der Harnsäure, in das Knorpelgewebe einzudringen, nicht ein besonderer eingeborener, physiologischer Schutz gegen diese Affinitätsbestrebungen der Harnsäure entgegenstünde, ein Schutz, den er als lokalen Gewebsschutz bezeichnet. Jeder Organismus ist nach seiner Vorstellung gegen das Eindringen auch kleinster Mengen von Harnsäure in die das Gelenk bildenden Gewebe, vor allem in den Knorpel durch einen von diesen Geweben stets erneut gelieferten Schutz geschützt. Wird dieser Schutz durch eine Störung des die Schutzstoffe liefernden Zellbetriebes durchlöchert, so dringt die Harnsäure mehr und mehr in die Gewebe, vor allem in den Knorpel ein und es kommt zu den charakteristischen Harnsäureablagerungen und gleichzeitig gichtischen Veränderungen.

Ähnlich verhält sich nach Prof. Heilner die Sache auch bei anderen chronischen Gelenkerkrankungen, bei der Osteoarthritis deformans und bei den chronischen progressiven destruierenden Gelenkentzündungen. Auch hier ist die Ursache eine Abschwächung oder völliger Wegfall des lokalen Gewebsschutzes gegen andrängende Affinitäten, welch letztere wohl nichts anderes als normale, an sich harmlose Zwischen- und Endprodukte des Stoffwechsels sind. (Bei den an Arthritis deformans alcaptonurica leidenden Kranken hat Prof. Umber-Charlottenburg festgestellt, daß es die nicht weiterverarbeitete Homogentisinsäure ist, welche Zutritt zu dem Knorpelgewebe findet und dieses allmählich schädigt.) Die Affinitäten solcher Stoff-

wechselprodukte werden normaler Weise nicht zum Ausdruck kommen, weil sie durch den stets erneuten lokalen Gewebsschutz vom Eindringen in das Gewebe abgehalten werden. Sie wirken aber dann schädigend auf dasselbe, wenn sie bei Insuffizienz oder Fortfall des Gewebsschutzes Zutritt hiezu bekommen.

Prof. Heilner bezeichnet die erwähnten Krankheiten daher als Affinitätskrankheiten, weil sie infolge Versagens des lokalen Gewebsschutzes entstehen.

Er suchte nun aus Tierknorpel, der ja wie der normale Menschenknorpel erhöhte Affinität zur Harnsäure besitzt, alle Stoffe auszuziehen, die sich überhaupt in Lösung bringen lassen. Das so gewonnene Extrakt muß nach seiner Ansicht dann die Stoffe enthalten, die im normalen Zellgefüge des Knorpels die eigenartige Anziehung zur Harnsäure besitzen. Zur Herstellung des Extraktes benützte er Kalbsknorpel und machte dabei die Beobachtung, daß das Alter der hiezu verwendeten Tiere hinsichtlich der Wirkung des Extraktes eine Rolle spielte. Je jünger nämlich das betreffende Tier war, desto stärker war die Wirkung des Extraktes; am stärksten wirkte das vom Kalbsfötus stammende Extrakt. Prof. Heilner weist hiebei auf die Möglichkeit hin, daß im Fötusknorpel ganz besonders intensiv wirkende, für den richtigen Aufbau und die Erneuerung der Knorpelsubstanz bedeutungsvolle Stoffe enthalten sind, die nach Austragung der Frucht von den Zellen nur noch in abgeschwächtem Maße geliefert werden und im höheren Alter möglicherweise zum Teil ganz wegfallen. Damit hängt es nach ihm wohl auch zusammen, daß entzündliche und degenerative Gelenkprozesse im allgemeinen im höheren Alter häufiger auftreten.

Mit dem Knorpelextrakt, das Prof. Heilner „Sanarthrit“ nannte, konnte er nun die Gicht und in noch günstigerem Maße andere schwere chronische entzündliche Gelenkprozesse beim Menschen (Osteoarthritis deformans, chronische Periarthritis destruens und sekundären Gelenkrheumatismus) beeinflussen.

Diese Beobachtung führte ihn zu der bedeutungsvollen Erkenntnis, daß die Gicht und andere chronische Arthritiden, die ätiologisch bisher streng von einander geschieden wurden, ätiologisch auf ein und derselben Basis beruhen, auf Versagen des lokalen Gewebsschutzes.

Die Wirkung des Heilner'schen Knorpelextraktes bei all' diesen Krankheiten beruht darauf, daß der bei ihnen darniederliegende lokale Gewebsschutz auf fermentativem

Wege erneuert wird. Die Wirkung soll zum Ausdruck kommen in einer von seiten des Organismus einsetzenden Reaktion, die sich hauptsächlich als Fieber äußert und nach dem Grade des letzteren als starke oder schwache Reaktion bezeichnet wird.

Das Präparat wird in zwei verschiedenen Stärken hergestellt. Zu meinen Versuchen verwendete ich ausschließlich Stärke II in Ampullen von je 1,1 ccm Inhalt, die Injektion geschah immer in die Vena jugularis.

(Schluß folgt.)

Maul- und Klauenseuche.

Nachtrag zur Begründung unserer Versuche und Beobachtungen. (Schluß.)

Von Klaus Bertschy, Sohn, Düdingen (Schweiz).

Zufolge der verminderten Wasseraufnahme ist dafür zu sorgen, daß die Tiere Durst bekommen, was leicht durch eine vermehrte Kochsalzgabe erreicht werden kann. Ferner muß das Tränkewasser eine genügende oligodynamische Eisenwirkung entfallten können, wozu uns folgende Anordnung zweckmäßig scheint. Bei ihrer Darstellung habe ich mich auf die Angabe des Prinzips beschränkt, indem die erforderlichen Eisen- und Kohlenmengen von den lokalen Wasserverhältnissen abhängig sind. Ein starres Schema läßt sich infolgedessen nicht aufstellen und es hat hier stets die Überprüfung der vorliegenden örtlichen Bedingungen zu entscheiden und an die man sich anzupassen hat. Im allgemeinen mag der Grundsatz gelten: „Je mehr Eisen und Kohle, desto besser".

Brunnentrog.

Von Wichtigkeit ist dann noch, daß das Eisen und Kohle nur zu $^3/_4$ in das Wasser eintauchen und daß der Verbindungsdraht mit dem Wasser nicht in Berührung kommt. Zum Eisenpol eignen sich am besten noch nicht stark verrostete Schmiedeisenstäbe, zum Kohlenpol die

Kohlenkerzen elektrischer Bogenlampen, sowie die in der Technik hergestellte Kombination von C + MnO_2 in Plattenform, wie sie zu Galvanischen Elementen benützt werden.

Obige Vorrichtung ist in den Brunnenbehältern und Quellenfassungsreservoirs von 10 Gehöften, der verseuchten Zone, eingestellt. Die Ställe sind immun geblieben. Ein abschließendes Urteil möchten wir vorläufig nicht geben, sondern abwarten. Demzufolge wäre es wünschenswert, wenn unsere Vorschläge andernorts geprüft würden. Dies umsomehr, da der elektro-chemische Vorgang genau der gleiche ist, wie der natürliche in den Weicheisenröhren. (Siehe dort).

An dieser Stelle sei dem Gedanken Ausdruck gegeben, die oligodynamische Metallwirkung allgemein in dem obenerwähnten Sinne zu verstärken, d. h. Kupfer mit Kohle, Ag mit C — Hg mit C, usw. zu kompinieren, wobei meines Erachtens sicherlich überraschende Wirkungen zu erzielen sind.

Zum Schlusse seien einige allgemeine Beobachtungen und Versuche erwähnt.

Mein Vater glaubte, das Wasser von drei Gehöften in der Ortschaft G. dadurch jonisieren zu können, wenn er Zn und Fe mit einer galvanischen Batterie verbände! Dies entspricht aber nicht den natürlichen Vorgängen. Das Resultat war, wie zu erwarten war, ein negatives.

In der Ortschaft F hat es 1, 2, 3, 4 Gehöfte. 1 und 2 haben Zementleitung, 3 eine alte verkalkte Eisenleitung, 4 eine nur 40 m lange Eisenleitung (15 Kühe). Im November 1919 wurde alles Vieh dieser Ortschaft gekeult. Ende April trat die Seuche von neuem auf. Stall 4 blieb diesmal verschont. Etwa 2 Monate vor dem neuen Ausbruch der Seuche, hatte der Eigentümer täglich 4—5 g Ferrisulfat pro Tier im Einguß (halbes Glas Wasser) vor dem Tränken verabreicht. In Gehöft 1 erhielten die 20 Kühe und Rinder Ferrosulfat eingeschüttet (wie in Stall 4). Die Tiere erkrankten nur leicht an der Seuche, überstanden sie sehr gut und leiden an keiner Folgekrankheit. Auf Gehöft 2 und 3 erhielten die Tiere prophylaktisch kein Eisen. Hier trat die Seuche sehr heftig auf.

In der Ortschaft U sind 1, 2, 3 Gehöfte. 1 und 2 wurden innerhalb 6 Monaten zweimal ergriffen, während Gehöft 3 beidemal verschont blieb. Zum Brunnen desselben führt eine 500 m lange Weicheisenleitung. Die Ge-

höfte 1 und 2 aber haben Soodbrunnen (Holzpumpe) und Kachelleitungen.

Die Ortschaften P und G sind ganz verseucht. Die Brunnenleitungen alle aus Holz und Kachelröhren. Ein Gehöft allein blieb verschont. Sein Eigentümer ließ, als die Seuche in der Nachbarschaft auftrat, eine Stalltränke einrichten. Er benützte dazu Weicheisenröhren von 60 m Länge. Das Wasser blieb bis zum Tränken in den Röhren gestaut und hatte Gelegenheit, viel Rost aufzunehmen. Beim öffnen des Hahnes floß während den ersten Momenten immer rostfarbiges Wasser. Die Tiere erhielten zudem täglich vor dem Tränken 3—4 g Ferrisulfat im Einguß.

Nach den Ausführungen von Prof. Mayr und Dr. Streck (Heft 12 1920 d. M. T. W.) bedarf das Wasser nur geringer Beimengungen organischer Natur, um die oligodynamische Wirkung im Wasser aufzuheben oder erheblich abzuschwächen.

Bei 4 Gehöften, deren Tränkewasser aus sumpfiger Moorgegend stammt und durch Weicheisenleitungen fließt, hatten wir Gelegenheit diese Tatsache zu bestätigen, denn die Weicheisenröhren gewährten keinen Seuchenschutz.

Ferner gibt es sehr „reinliche Bauern" die höchstens alle Jahre einmal den Brunnenbehälter (Trog) zu „reinigen" versuchen. Es ist klar, daß es in solchen Tränkebehältern von organischen Beimengungen wimmelt und wir werden wohl unter solchen Verhältnissen die Annahme Professor Mayr's gleichfalls bestätigt finden.

Von praktischer Bedeutung ist schließlich noch, wie Ferrosulfat in Ferrisulfat überführt werden kann, was für die prophylaktische Verabreichung per os in Betracht kommt. Es kann das z. B. so geschehen, daß in kochendem Wasser 4 g Ferrosulfat gelöst werden, dazu werden 2—3 Tropfen konzentrierte Schwefelsäure und 2—3 Tropfen konzentrierte Salpetersäure gegossen, wobei sich das Ganze in Ferrisulfat verwandelt. Bei größeren Gewichtsmengen Ferrosulfat ist die Tropfenzahl der konzentrierten Salpeter- und Schwefelsäure entsprechend zu vermehren.

Literaturangabe.

Chwalson: Traité de Physique. Tome quatrième 1910. — Hollemann: Lehrbuch der Anorg. Chemie. — Oppenheimer: Grundriß der Anorg. Chemie.

Referate.

Anatomie und Physiologie.

Obervet. d. Res. Dr. **Anton Stoß: Permanente Endknorpeln der Rückendornfortsätze des Pferdes.** (Aus dem anat. Institut d. tierärztl. Fakultät München. — Archiv f. wissensch. u. prakt. Tierheilk., 1919, Heft 3 u. 4.)

Anläßlich häufiger Operationen von Widerristschäden beim Pferde machte St. an einem Pferdelazarett die Beobachtung, daß (auch bei älteren Tieren) über den Enden der knöchernen Dornfortsätze Knorpelkappen vorhanden sind und stellte gleichzeitig fest, daß, so lange ein nekrotischer Prozeß auf diesen Knorpel beschränkt war, die Erkrankung prognostisch günstig zu beurteilen ist. Da traumatische Läsionen an den Dornfortsätzen einen hohen Prozentsatz der chirurgischen Eingriffe in den Pferdelazaretten erfordern, sich andererseits in den anatomischen Lehrbüchern keine Angaben über diese Verhältnisse finden, beschäftigte sich der Autor mit diesem Gegenstande eingehend und benützte zu den Untersuchungen die Dornfortsätze von 3 Fohlen und 6 Pferden, die bis 15 Jahre alt waren. Das Ergebnis ist, daß die Knorpelenden der Rückenwirbel-Dornfortsätze als permanente Ergänzungsknorpel des Skelettes zu erachten sind. Die in ihnen auftretende enchondrale Ossifikation geht sehr langsam vor sich und ist ebensowenig wie die Verknöcherung des Schulterblattknorpels von einer gleichzeitigen Bildung periostalen Knochens begleitet, es bleibt stets eine distale Knorpelfläche erhalten. Die in den Knorpelbeulen eingeschlossene Spongiosa ist weitmaschiger als die Dornspongiosa und enthält Fettmark. Es ist zwischen der Spongiosa des Dornfortsatzes und der seiner Beule bis zum 10. Lebensjahre eine knorpelige Scheidewand. Beulenförmige Endknorpel an den oral gelegenen Rückenwirbel stehen in Verbindung mit der Entwicklung des Nackenbandes. Möglicherweise wird durch sie nicht nur die Insertion des Bandapparates, sondern auch die Art der Lastübertragung auf die das Rückenmark einschließenden Wirbel günstig beeinflußt. **Me.**

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Repetitor Dr. **Frese**-Berlin: **Über Ziegenpocken in in Komplikation mit ansteckender Lungenbrustfellentzündung.** (Monatsh. f. pr. Tierheilk., 1919, 1. u. 2. Heft, S. 15.)

In der Ziegenherde des Eisenbahnfuhrparkes Berlin bemerkte Mitte Dezember 1918 der Schweizer das Auftreten eines Ausschlages an den Lippen verschiedener Tiere und vermutete, daß derselbe von der Kleienfütterung herrühre. F. konnte zunächst bei älteren Ziegen der Herde an den Lippen papulöse verschorfte Wucherungen feststellen, nach einigen Tagen erkrankten aber auch Lämmer, die neben Ziegenmilch Kleientrank bekamen und zwar zeigten sich bei diesen nekrotisierende Erosionen am Zahnfleisch. Der erste Verdacht auf Pocken entstand, als bei einem Ziegenlamm auf der Maulschleimhaut Bläschen sichtbar wurden. Kurz darauf stellten sich die klinischen Erscheinungen der Pocken am Euter, an der Vulva und an der ventralen Schwanzfläche einer älteren Ziege ein. In der Folge erkrankte nahezu der ganze Bestand an Ziegen, der sich inklusive 25 Lämmern aus 105 Köpfen zusammensetzte, in verschieden hohem Grade; während bei den älteren Tieren in erster Linie das Euter von dem Exanthem er-

griffen wurde, fanden sich bei den Ziegenlämmern die Hauptveränderungen am und im Maule, an der Nase, den Lidern, an der Haut des Kopfes, Halses, der Brust und des Bauches. Bedenklich wurde die Seuche durch die Komplikation mit ansteckender Lungenbrustfellentzündung, welche schon im Frühjahre 1918 in der Herde großen Schaden angerichtet hatte. Merkwürdig war, daß die von den Ziegen nur durch ein Holzgatter getrennten Schafe, bei denen eine Berührung nicht zu vermeiden war, von den Pocken und der Pneumonie verschont blieben. Die im kleinen Rahmen versuchten Notimpfungen blieben erfolglos. Auch in dem abseits gelegenen Kuhstalle traten fast gleichzeitig die Pocken auf.

F. erhebt die Frage, ob diese Pockenseuche eine den Ziegen eigentümliche Krankheit war oder ob es verschleppte Kuh-, Schaf- oder Kuhpocken abstammen. Bei älteren Ziegen lokalisiert sich das Exanthem vorwiegend am Euter, bei Lämmern am und im Maul, gefährlich ist die Komplikation der Pocken mit parenchymatösen und katarrhalischen Euterentzündungen, welche gerne zu Sepsis führen. Differentialdiagnoftisch kommen die Pocken bei Einzelfällen mit papillomatösen Wucherungen in Frage. Die Gefahr der Übertragung der Pocken auf Schafe ist gering. Bei kutaner Impfung der Ziegenpocken beträgt die Inkubation weniger als 48 Stunden, 20 Tage nach der Notimpfung war noch keine Immunität eingetreten. Bei Übertragung der Kuhpocken auf eine Ziege durch kutane Impfung betrug die Inkubation weniger als 48 Stunden; die Ziegenpocken ließen sich bei kutaner Impfung nicht auf Meerschweinchen übertragen, sie bereiten der latenten ansteckenden Lungenbrustfellentzündung der Ziegen den Weg zu verheerendem Auftreten. Der Weidegang hat auf die schleichende Form der ansteckenden Lungenbrustfellentzündung der Ziegen einen günstigen Einfluß. Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Assistent d. Klinik Dr. **B. Martin: Über Regeneration der Faszie.** (Aus der chirurg. Univ.-Klinik Berlin. — Archiv f. klin. Chirurgie, 1919, Heft 2, S. 487.)

Bier hat für die Ergänzung von Defekten die Lehre von den wahren und falschen Regeneraten aufgestellt und fordert als Kennzeichen der ersteren die wiederhergestellte ursprüngliche Form, die Wiederbildung der spezifischen Gewebe ohne Zwischensetzen eines Flickwerkes und die Wiederaufnahme der alten Funktion. Die falsche Regeneration hingegen führt zur Bildung eines Ersatzgewebes oder einer Narbe, der Effekt ist die Entwicklung eines gefäßarmen, schrumpfenden, ungeordneten Bindegewebes. Wenn auch das Ersatzgewebe durch Wiedervereinigung der getrennten Teile die Möglichkeit zur Herstellung der Funktion schafft, so ist es dennoch niemals imstande, eine spezifische Funktion wiederzugeben. Bei allen Heilungen muß deshalb das Bestreben auf die Erzielung eines wahren Regenerates gerichtet sein. Der Autor unterzog in seiner Arbeit die Frage, inwieweit diese Forderung bei dem Gewebe der Faszie zu erreichen ist, einer prüfenden Untersuchung. Entsprechend den physiologischen Anforderungen, die an dieses Gewebe gestellt werden, ist seine histologische Zusammensetzung eingerichtet, das Charakteristische in der Struktur ist das straffe Bindegewebe, dessen Fasern in den einzelnen Schichten parallel laufen. Zunächst teilt der Verfasser den histologischen Befund heilender künstlich gesetzter Faszienwunden bei

Hunden, wie er nach 3, 7, 13, 22 und 90 Tagen zu treffen ist, mit. Darnach ist die Faszie hauptsächlich auf die Bildung eines Keimgewebes aus den anliegenden lockeren Bindegewebes- und Fettlagern angewiesen. Wenn dieses junge Gewebe auch zunächst hinsichtlich seiner weiteren Entwicklung noch indifferent ist, so vermag es doch im Laufe der Heilung Formen und Strukturen anzunehmen, die nach Funktion und anatomischer Ausbildung das Ursprüngliche ersetzen können; abhängig ist diese Möglichkeit von Umständen, welche für die Heilung als Störung zu betrachten sind, eine solche ist nach dem Autor die Bildung von Granulationen, welche zu einem falschen Regenerat, zur Narbe führen. Hingegen muß für das ganz lockere primäre Keimgewebe ein „Nährboden" geschaffen werden, der das Stadium der Granulation hintanhält. Das flüssige Blut, das M. anfangs bei der Heilung der Faszie versuchte, hat sich als nicht praktisch hiefür erwiesen, dagegen die physiologische Kochsalzlösung. Schon nach wenigen Tagen spannt sich zwischen den Faszienrändern eine feine Haut aus, die den Boden für die Regeneration der Faszie abgibt. Von den anliegenden Geweben wird die NaCl-Lösung durch Lymphe ersetzt, deren Fibrin an den Wundflächen sich niederschlägt, indessen den Wundgraben die Flüssigkeit einnimmt, die Zellen organisieren das Fibrin, die Gefäße dringen bis an den Rand vor und von den Adventitialzellen ziehen die Fibroplasten an der Fibringrenze entlang, ohne in die fibrinlose Flüssigkeit einzudringen. Durch allmähliche Ausfüllung des Wundgrabens und Resorption der Flüssigkeit ist für die bedeckenden Zellen, die den Fibroplasten entstammen, eine Oberfläche geschaffen. Das Bestreben der Zellen, sich parallel einer Oberfläche zu lagern, vereinigt sich mit der Einstellung der Fasern in einer bestimmten Richtung. M. hat als besonders günstigen Nährboden für die Faszie das vom Serum befreite Blutgerinnsel gefunden und auf ihm eine gute, wahre Regeneration erzielt. Die Zellen des Keimgewebes waehsen ungestört in dem Blutgerinnsel. Es kann die Faszie auf diese Weise den Forderungen eines wahren Regenerates entsprechend behandelt werden.

Mc.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 22. Mai 1920.

Verseucht sind in sämtlichen Regierungsbezirken 124 Verwaltungsbezirke (davon 23 neu), 800 Gemeinden (davon 346 neu), 5860 Gehöfte, darunter 30 Herden (davon 3843 neu). 152 Stück Großvieh, 82 Kälber, 112 Schweine, 75 Ferkel, 6 Schafe und 57 Ziegen sind an der Seuche gefallen.

Maul- und Klauenseuche.

Die guten Ergebnisse, welche die Veterinärpoliz. Anstalt mit Blut- und Simultan-Impfungen im Bezirk Donauwörth, sowie Bezirkstierarzt Zink im Bezirk Feuchtwangen mit Serumimpfungen zur Milderung des bösartigen Verlaufs der Maul- und Klauenseuche erzielten, haben dem Staatsministerium des Innern Anlaß gegeben, mit Entschließung vom 25. Juni l. Js., Nr. 401a/160, die Impfungen im großen zu empfehlen.

Die Entschließung sowie das zugehörige Merkblatt über die Technik der Impfung wurden allen Herren Tierärzten durch die Regierungen, Kammern des Innern, zugestellt.

Mögen die Erwartungen, die sich an die Impfung knüpfen,

sich voll und rasch erfüllen und es der Veterinärmedizin gegönnt sein, die große Not des Landes zu mildern!

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Tierärztlicher Kreisverein von Oberbayern.

An den **Tierärztlichen Kreisverein von Oberbayern** ist seitens der Regierung eine Ministerialentschließung mitgeteilt worden, nach welcher für **Tierärzte**, die in der **Seuchenbekämpfung** tätig sind, bei der **Reichstreuhandgesellschaft**, Zweigstelle **München, Prannerstraße 6** (Fernruf Nr. 21791) folgende Gegenstände erhältlich sind:

1. Gummihosen mit Schultergurten und Gummistiefeln (neu 400—500 Mark, gebraucht 300—400 Mark);
2. Gummihosen mit Lederüberschuhen (neu 400 Mark, gebraucht 300—350 Mark);
3. Taucheranzug (400—500 Mark), ohne Rettungsring billiger.

Von 1. und 2. sind nur wenige Stücke, von 3. ein größerer Vorrat vorhanden.

Auf jeden einzelnen Gegenstand Nachlässe von 50—100 Mark. Musterlager in München Ostbahnhof und Lager Mühldorf.

Von der **Bayerischen Landesbekleidungsstelle München, Dienerstraße 11**, können folgende Gegenstände bezogen werden:

1. Schneemäntel (18—20 Mark);
2. Drillichanzüge (neu 33 Mark, gebraucht 16.50 Mark) ohne Nachlaß;
3. Segeltuchgamaschen mit Lederbesatz 10 Mk.

Die Mitglieder können die Waren bei der Reichstreuhandgesellschaft direkt erhalten; Bestellungen Abteilung II 1.—3. sind an den Vereinsvorsitzenden Bezirkstierarzt Groll zu richten.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Verteuerung des Fernsprechers und Fernsprechanleihe.

Nach einer dem Unterzeichneten erteilten Auskunft fühlt sich die Reichspostverwaltung nicht in der Lage, den zahlreichen Wünschen nach Milderung der Gebührenerhöhung oder nach Befreiung von der künftig mit jedem Fernsprechanschluß verbundenen Hinterlegung von 1000 Mark (Fernsprechanleihe) stattzugeben. Auch gegenüber den namentlich von Ärzten, Tierärzten und Apothekern begründeten Wünschen, die sich von der besonderen Notwendigkeit eines Fernsprechers für diese Berufe im Interesse des Publikums herleiten, erachtet sich die Reichspostverwaltung als durch das geschaffene Gesetz gebunden.

Die Reichspostverwaltung glaubt, durch die Art der Einhebung der Fernsprechanleihe auch wirtschaftlich schwächeren Bevölkerungskreisen die Möglichkeit zur Leistung des Beitrages zu geben. Nach einem jetzt zur Verteilung kommenden Merkblatt kann der Beitrag statt auf einmal auch in vier Vierteljahrsraten gezahlt werden. In besonderen Fällen ist es den Oberpostdirektionen vorbehalten, die Zahlung auch in noch kleineren Summen zu genehmigen, deren kleinste 100 Mark beträgt. Die erste Teilzahlung wird erst am 1. Oktober 1920 erhoben werden. Vielleicht wird sich auch unter Beteiligung privater Versicherungsgesell-

schaften der Weg eröffnen, den Beitrag durch diese zu leisten, denen dann die Abzahlungsbedingungen gegenüber ihrer Klientel zu überlassen wären.

Durch diese Maßnahmen im Verein mit der von vornherein feststehenden Verzinsung und Rückzahlung bei Abgabe des Anschlusses glaubt die Behörde, der Angelegenheit viel von den Schrecken genommen zu haben, die sie zuerst erregt hatte.

Die jüngst verbreitete Nachricht, von seiten des Reichspostministeriums (Abteilung Bayern) lägen schon Abänderungsvorschläge zum Fernsprechtarif vor und es würde eine Revision den Reichstag bald beschäftigen, ist auch nur im Sinne der Resolution zu bewerten, durch welche der Reichstag beim Erlaß des Gesetzes die Reichsregierung aufforderte, eine Nachprüfung der neuen Tarife zu veranlassen. Der Ausarbeitung neuer Tarife, die namentlich Anschlüssen mit nur geringer Gesprächezahl zugute kommen könnte, steht der Mangel an automatischen Zählern und die Schwierigkeit ihrer Beschaffung sehr entgegen.

Berlin-Friedenau (Südwestkorso 10/II), den 17. Juni 1920.

Dr. Bach.

Verschiedenes.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Auflösung der österreichischen Staatsgestüte in Radautz und Piber.

Im „Sankt Georg" (1919, Heft 5/6) berichtet der bekannte Hippologe G. Rau über die Auflösung des österreichischen Staatsgestütes Radautz in Galizien und Piber in Steiermark, die beide Opfer der sinnlosen revolutionären Zerstörungswut geworden sind. Piber, in dem auf ein starkes Halbblutpferd englischen Blutes gezüchtet wurde, tritt, auch wegen seiner geringen Stutenzahl, gegenüber dem ganz auf arabischem Halbblut aufgebauten Radautz, das seit mehr als hundert Jahren der Monarchie ausgezeichnete Landbeschäler lieferte, an Bedeutung zurück. Der Gestütsbetrieb Radautz's, der sich über einen Flächenraum von mehr als 9000 ha erstreckte, war in 11 teils im Karpathengebirge, teils in der Ebene gelegenen Filialen untergebracht und beherbergte rund 400 Mutterstuten. Die prächtigen, zum Teil hoch gelegenen Weiden mit gesunder, wenn auch rauher Luft, das nahrhafte auf Kalkböden wachsende Gras und das ausgezeichnete kalkhaltige Wasser schufen ein zwar spätreifes, aber langlebiges, zähes und leistungsfähiges Pferd mit robuster Gesundheit, harten trockenen Beinen und Hufen. Die einzelnen Stämme des Radautzer Pferdes, wie die Schagyas, Abugreß, die berühmten Gidran-Füchse, die El Bèdavy, Dahoman haben sich einen Weltruf verschafft. Leider war in den letzten 20 Jahren durch vorwiegende Bestrebungen der Zucht auf Exterieur unter zu wenig Rücksichtnahme auf die Stammbäume und infolge einer weniger auf Knochen arbeitende Aufzucht der Radautzer zusehends leichter geworden. Trotzdem bleibt die Zerstörung dieser in jahrhundertlanger systematischer Konsolidierung hochgebrachter Zuchten für die Pferdezucht ein schwerer Schlag und es ist unverständlich, wie das Landwirtschaftsministerium dabei tatenlos zuschauen konnte. Me.

Eine Ziegenfarm in der Dresdener Heide unter tierärztlicher Leitung.

Die Hebung der Milchwirtschaft durch die Erschließung neuer Milchquellen, insbesondere durch die Errichtung einer Ziegen-

farm für Dresden, wird von der Dresdener Milchspende angestrebt. Zu diesem Zwecke hat die Kreishauptmannschaft Dresden eine Sammlung zur Errichtung einer gemeinnützigen Zwecken dienenden Ziegenfarm in Dresden genehmigt. Die Durchführung der Sammlung liegt einem ständigen Wirtschaftsausschuß ob. In Dresden wurden am 1. März 1920 rund 4500 Ziegen gezählt, die jedoch zum größten Teil dem eigenen Bedarf ihrer Besitzer dienen. Infolgedessen soll eine Ziegenfarm im Wege der freien Liebestätigkeit eingerichtet werden, deren Milchertrag ausschließlich den Bedürftigen der Dresdener Bevölkerung zugute kommen soll, und zwar in erster Linie Säuglingen. Der fachmännischen Durchführung dieses gemeinnützigen Unternehmens wird sich die Ziegenzuchtgenossenschaft Groß-Dresden annehmen. Der Arbeitsausschuß für die Errichtung einer Ziegenfarm in Dresden hat seine Tätigkeit sofort begonnen und ist bereits unter dem Vorsitze des Bezirkstierarztes Regierungs-Veterinärrat Dr. Otto zu mehreren Sitzungen zusammengetreten. Nach einer längeren Aussprache über die Ausführung des Planes, dessen Nutzen, wie schon oben gesagt, bedürftigen Kindern und Kranken zugute kommen soll, wurde beschlossen, zunächst Gutachten des Landeskulturrates und des Landestierzuchtdirektors Dr. Grundmann einzuholen. Als Gelände für die Errichtung der Farm ist dasjenige bei den ehemaligen Militärschießständen in der Dresdener Heide in Aussicht genommen, wo auch eine Anzahl der Stadterwaltung gehöriger Baracken zur Verfügung steht. Wegen Überlassung dieses Geländes und der Baracken soll mit den in Frage kommenden Behörden verhandelt werden. Ebenso ist eine Besichtigung des ganzen umfangreichen Geländes seitens der in Frage kommenden amtlichen Stellen geplant. Die in Aussicht genommene Ziegenfarm soll unter ständiger tierärztlicher Aufsicht stehen und von Fachleuten der Milchwirtschaft und Tierzucht geleitet werden.

S. M.

Hochschulnachrichten.

Die Promotion immaturer Tierärzte.

Durch Entschließung des bay. Ministeriums für Unterricht und Kultus ist die Münchener Tierärztl. Fakultät ermächtigt, bis zum Ende des Wintersemesters 1924/25 auch solche im Inlande approbierte Tierärzte, die das Reifezeugnis nicht besitzen, zur Promotion zuzulassen, soferne sie sich in den für die Promotion vorgeschriebenen Leistungen über das Mittelmaß erheben. Das Einverständnis des Senates der Universität ist in jedem einzelnen Falle zu erholen.

Diese schon längst erwartete Entschließung ist dankbarst zu begrüßen, sie entspricht jedoch in einem Punkte nicht dem Antrage der Fakultät und des Senates, nämlich in der verhältnismäßig kurz bemessenen Frist dieser Ver-

günstigung. Es war überhaupt kein Endtermin für diese Promotionsmöglichkeit beantragt worden. Die Schriftl.

Personalien.

Berufen: Als Nachfolger des verstorbenen Prof. Dr. Hess, Ordinarius für ambulatorische Klinik etc., an der Tierärztl. Fakultät der Universität Bern, wurde Tierarzt Dr. E. Wißmann, der verdiente Chefredakteur des Schweizer Archivs für Tierheilkunde.

Niederlassung als praktischer Tierarzt: Stabsveterinär a. D. Dr. Bruninger in Uffing (B.-A. Weilheim).

Praxiseröffnung: Tierarzt Dr. Alfons Dopfer, Vertreter der Rheinischen Serumwerke für Süddeutschland in München.

Als Praktikant eingetreten: Karl Meeder aus Geißlingen i. B. beim Bezirkstierarzt in Feuchtwangen. Alois Salomon aus Fulda beim Bezirkstierarzt in Traunstein.

Verzogen: Tierarzt Franz Simon von Gars a. I. nach Weilheim.

Benachbartes Ausland: Tierarzt Michael Kalbacher, Leiter der Landes-Tierheil- und Hufbeschlagslehranstalt in Klagenfurt zum Direktor dieser Anstalt; Heinrich Moravec, Veterinärassistent zum Staatstierarzt; Jos. Rencges Bezirkstierarzt in Presov zum Staatstierarzt; Arth. Rohonyi zum prov. Staatstierarzt; Anton Chalabala, Staatsobertierarzt, zur politischen Bezirksverwaltung in Ung.-Hradisch: Dr. Jos. Mares, Staatsobertierarzt in Prerau zur politischen Landesverwaltung in Brünn; Heinrich Vybiral, Staatstierarzt in Wselin zur Bezirksverwaltung in Prerau: Joseph Zivotsky, Landesveterinärreferent in Brünn und Raim. Postolka, Staatsveterinäroberinspektor in Preßburg in die VI. Rangklasse eingereiht.

Gestorben: Städt. Bezirkstierarzt und Schlachthofdirektor Berndorfer in Passau am 20. Juni 1920.

Bücherschau.

Teubner's kleine Fachwörterbücher. 2. Zoologisches Wörterbuch. Von Dr. phil. Theodor Kottneruś-Meyer. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin, 1920. Preis geb. 7.20 Mk. und die Teuerungszuschläge.

Der Teubner'sche Verlag hat es sich zur Aufgabe gemacht eine Serie von kleinen Fachwörterbüchern herauszugeben. Im vorliegenden „Zoologisches Wörterbuch" sind eine große Zahl (über 4000) zoologische Fachausdrücke sachlich sowohl als auch wortableitend, sowie deutsche Tiernamen erklärt. Sogar kurze Biographien der bedeutendsten Zoologen aller Zeiten haben Platz gefunden. Wenn unter der Ungunst der politischen Verhältnisse diesmal die ausländischen Zoologen mit weniger genauen Daten versehen wurden, so ist es wohl verzeihlich. Es ist aber auch hier das Möglichste geschehen. Die Nomenklatur hat die im Zoologen-Kongreß 1902 aufgestellten Normen angenommen und dabei auch manche Begriffe, die eigentlich außer der Ordnung stehen, aufgenommen, hiebei aber in dankenswerter Weise auf den richtigen Begriff hingewiesen. Das Werkchen bewältigt seinen Stoff auf 217 Seiten. Auch der Tierarzt kann dasselbe als Nachschlagewerk benützen, da vieles in die Tierheilkunde, besonders in die Anatomie, aber auch Physiologie und Pathologie, Einschlägige enthalten ist. Wir können das Werkchen bestens empfehlen. Ma.

Praktikum der tierärztlichen Geburtshilfe. Von Dr. med. vet. Friedrich Lindhorst, Veterinärrat, Amtstierarzt in Delmenhorst, und Dr. med. vet. Fritz Drahn, Assistent am anatomischen Institut der Tierärztl. Hochschule Berlin. Zweite, neubearbeitete Auflage. Mit 118 Abbildungen und 1 farbigen Tafel. — Berlin 1920, Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Wilhelmstraße 19. Preis brosch. 17.— Mk., geb. 23.50 Mk.

Ein Buch, wie wir es jetzt brauchen, kurz und bündig (179 Seiten) mit einer großen Zahl gelungener instruktiver Abbildungen. Die erste Auflage war unter sehr ungünstigen Verhältnissen in Feindesland geschaffen worden und ließ daher, besonders was Abbildungen anbelangt, die, wie die Herren Verfasser sagen, meist ohne Modelle, nur nach dem Gedächtnisse in Rußland gezeichnet worden waren, in dieser Hinsicht zu wünschen übrig. Durch die zweite Auflage ist dieser Nachteil behoben, auch sind eine große Anzahl neuer Zeichnungen den früheren hinzugefügt worden. Die Herren Verfasser werden mit diesem Werkchen beim Praktiker und beim Studierenden den gewünschten Anklang finden, zumal der Verlag außer auf die Abbildungen (181 und 1 farbige Tafel) auch für Papier und Druck die wünschenswerte Sorgfalt aufgewendet hat, was bei den jetzigen schwierigen Verhältnissen gewiß auch eine Leistung bedeutet. Ma.

Bei **Umrindern oder Verkalben** 2

führt die „Bissulin"-Behandlung sicher u. schnell z. Ziel.

„. . . Über 300 Kühe mit „Bissulin" behandelt . . . sämtlich mit gleichem Erfolg. . niemals eine auffällige Reizerscheinung nach „Bissulin" aufgetreten." „. . Verkalben ist . . nicht mehr aufgetreten, die Kühe haben normal gekalbt." Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1908, Nr. 16.

„. . . . Mit Genugtuung hörte ich, daß diese überraschend gute Wirkung des „Bissulin" auf der Domäne angehalten habe und seit zwei Jahren der ansteckende Scheidenkatarrh mit seinen üblen Begleiterscheinungen unter den damals behandelten 60 Rindern mit ihrer Nachkommenschaft nicht mehr aufgetreten sei." Berl.T.W. 36/1915.

„Bissulin" wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

Folgende gebrauchte Instrumente,

gut erhalten, unter Preis zu verkaufen. Hauptner-Katalog: Nr. 494 Schweinebremse. 1321, 1371 Trokare. 1975 Unterbindungsnadel. 2428 = 2 Quetschklemmen. 3608 = 2 Zizenräumer. 3507 Pilleneingebeapparat für Fohlen. 4323 = 2 Scheidennadeln groß und Mittel. 4340 = 6 Messingbänder. 4340a Scheidenheftnadel. 4424 Schlingenleiter. 4560 = 2 verdeckte Messer. 4536 Hautmesser. 4321e Schaber. 4620 Extraktorgestänge. Anfragen unter **D. G. 10** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Bekanntmachung.

Der Pferdezuchtverband für Unterfranken mit dem Sitze in Würzburg beabsichtigt die Stelle eines

Pferdezuchtinspektors

mit dem Sitze in Würzburg zu besetzen.

In Betracht kommen Bewerber, welche

1. das Reifezeugnis einer 9klassigen Mittelschule besitzen,
2. die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst bezw. für das landw. Lehramt mit gutem Erfolge bestanden und genügend praktische Kenntnisse in der Pferdezucht nachweisen können,
3. Landwirte mit dem Befähigungszeugnis für den Tierzuchtinspektor und sonstige Bewerber mit ausreichenden theoretischen und praktischen Kenntnissen in der Landwirtschaft und Pferdezucht.

Jahresgehalt nach Kl. 12 der alten Gehalts-Ordnung nebst den jeweiligen staatlich festgesetzten Teuerungszulagen.

Gesuche mit Leumunds- und amtsärztlichem Gesundheitszeugnis, ferner mit dem Nachweis über die bestandene Prüfung und über die bisherige praktische Tätigkeit sind bis längstens 1. August an den Verband einzureichen.

Pferdezuchtverband für Unterfranken.
Briefabgabe: Würzburg, Regierungsgebäude.

Medizinglas

in allen Größen liefert prompt

PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,
Landsbergerstraße 6. o o o **Telefon: 7706.**

Äußerst günstiges Angebot in Verbandstoffen!

Ia Verbandwatte chem. rein in	1 Kilo Pack.		Packg. Mk.	27.— } Bei Abnahme von 100 Pakt. 10 % Rabatt.
,, ,, ,, ,, ,,	500,0 ,,		,, ,,	14.—
,, ,, ,, ,, ,,	250,0 ,,		,, ,,	7.50
,, ,, ,, ,, ,,	100,0 ,,		,, ,,	3.50
,, ,, ,, ,, ,,	50,0 ,,		,, ,,	2.—
Jute rein II	,, 1 Kilo ,,		,, ,,	9.50 } ohne Abzug
,, ,,	,, 500,0 ,,		,, ,,	5.—
Crambricbinden Ia 7 cm breit 5 m lang	bei 10 Stück		Stück ,,	1.50
	,, 100 ,,		,, ,,	1.35
Mullbinden Ia 8 cm breit 10 m lang	,, 10 ,,		,, ,,	2.—
	,, 100 ,,		,, ,,	1.90
,, Ia 7 cm breit 10 m lang	,, 10 ,,		,, ,,	1.80
	,, 100 ,,		,, ,,	1.60
Gazebinden gesteift 10 cm breit 5 m lang	,, 20 ,,		,, ,,	2.20
statt Gipsbinden zu gebrauchen	,, 100 ,,		,, ,,	1.90
Engl. Leinenbinden 5 cm breit (beste Qualität) 8 m lang	,, 10 ,,		,, ,,	6.—
Gardinenbinden 10 cm breit 10 m lang	,, 10 ,,		,, ,,	1.50
	,, 100 ,,		,, ,,	1.30
,, ,, 10 cm breit 5 m lang	,, 10 ,,		,, ,,	—.90
	,, 100 ,,		,, ,,	—.75
Billrotbatist, prima wasserdichter Stoff,		per Meter	,,	14.—

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover.**
Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengence.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß

werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

Das ausführliche Verzeichnis unserer Herren Mitarbeiter am Kopfe des Blattes können wir leider wegen des unter den gegenwärtigen Papierverhältnissen allzu kostbaren Raumes nur von Zeit zu Zeit unseren Herren Lesern zur Kenntnis bringen.

Die Schriftleitung.

71. Jahrg. München, den 13. Juli 1920. **Nr. 28.**

Inhalt:

Originalartikel: Jöchle. — Englert (Schluß.) — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Staatstierheilwesen. — Hochschulnachrichten. — Personalien.

(Aus dem Forschungsinstitut für angewandte Zoologie; Leiter: Professor Dr. Escherich.)

Versuche zur Bekämpfung der Dasselplage mit giftigen Gasen.

Von Dr. Jöchle, München.

Keine der bisherigen Mittel und Methoden, wie sie in den „Mitteilungen des Ausschusses zur Bekämpfung der Dasselplage“ in Nrn. 1—7 genannt sind, befriedigen vollkommen, wenn auch manche bis zu einem gewissen Grade von Erfolg begleitet waren. Ich habe daher auf Anregung von Herrn Prof. Escherich, Leiter des Forschungsinstitutes für angewandte Zoologie in München, die Bekämpfung dieser Plage durch Anwendung giftiger Gase, speziell Schwefeldioxyd, versucht, zumal mit letzterem in neuerer Zeit bei der Räudebehandlung an Pferden — von Dr. Nöller eingeführt — hervorragende Erfolge erzielt wurden.

Über Gasbehandlung bei Rindern lagen bis zu Anfang dieses Jahres, als die Arbeit in Angriff genommen wurde, noch recht spärliche Nachrichten vor, es fanden sich lediglich kurze Notizen in der tierärztlichen Fachliteratur, daß die Gasbehandlung nun auch an Rindern (räudekranken Ochsen) versucht worden sei und daß letztere eine Begasung von 6—7,5 Volumprozent 1 Stunde lang ausgehalten hätten.

Für ein SO_2-Verfahren an mit Dassellarven behafteten Rindern war nun in gewisser Hinsicht schon viel vorgearbeitet insofern, als wir heute bereits über brauchbare Apparate und Anlagen verfügen. Zu den Versuchen wurden

die von Ingenieur Max Ostermair, dem Leiter der Bayerischen Gesellschaft für Schädlingsbekämpfung, konstruierten und erbauten Pferdegaszellen verwendet. Die Ostermair'sche Gaszelle ist eine zweitürige Holzzelle, die gegenüber den Eisenzellen, Betonzellen und auch gemauerten Zellen schon infolge ihrer verhältnismäßig großen Billigkeit den Vorzug hat. Aber auch der bis heute mit diesem Zellensystem geschaffene Erfolg beweist die Brauchbarkeit dieser Gaszelle; nach den ganzen Erfahrungen bis heute sind die zweitürigen Holzzellen vom rein praktischen als auch finanziellen Standpunkt aus — können sie doch infolge ihres geringen Gewichtes jederzeit leicht und bequem verstellt und transportiert werden — gegenüber den kostspieligen fahrbaren oder transportablen Eisen- oder Betonzellen mit einem Gewicht von zirka 20 bezw. 45 Zentnern, am geeignetsten. Sie sind dauerhaft bei ganz geringem Schutze gegen äußere Witterungseinflüsse und bürgen für größtmöglichste Gasdichte, für Sicherheit der Tiere und der Bedienung.

Einen Erfolg in der Bekämpfung der Dasselplage durch giftige Gase (z. B. SO_2) konnte ich einzig und allein darin erblicken, wenn es gelingen würde den Schmarotzer in einem Zeitraum zu vernichten, in dem man ihm am längsten und leichtesten beikommen könnte, nämlich zur Larvenzeit in der Unterhaut des Rindes. Die Durchführung eines Vorschlages von Dr. Nöller in Hamburg, der anregt, die Bekämpfung dieser Plage mit SO_2 zur Schwärmezeit der Fliegen vorzunehmen, halte ich weniger für geeignet aus verschiedenen Gründen. Ganz abgesehen davon, daß die hierfür in Frage kommenden landwirtschaftlichen Kreise zu dieser Zeit mit Arbeiten anderer Art vollauf beschäftigt sind, fehlt überhaupt jede Grenze dafür, wo und wann dieses Verfahren in Anwendung kommen und wo es aufhören soll. Ist doch einwandfrei erwiesen, daß der Nachweis der Eier auf den Tieren in den meisten Fällen gar nicht zu führen ist, es sei denn, daß man die Fliege unmittelbar bei der Eiablage beobachten konnte. So fehlt jede Handhabe ohne Anwendung besonderer schwieriger Untersuchungsmethoden, zu sagen, welche Tiere der Begasung ausgesetzt werden sollen und welche nicht. Ein Verfahren, dem alle Tiere in den betreffenden gefährdeten Gebieten unterzogen werden müssen, scheidet von vorneherein aus.

Durch die Anwendung giftiger Gase versprach ich mir noch am ehesten einen Erfolg gegen Ende des Winters und zu Beginn des Frühjahrs in den Monaten Februar, März

und April, also zu einer Zeit, in der die Larven zum größten Teil unter der Haut der Wohntiere erschienen sind und auch schon infolge ihres Bedürfnisses nach Sauerstoff die Haut gegen die Oberfläche zu durchlöchert haben. Zwar stellten sich bald Bedenken ein, die es mir sehr fraglich erscheinen ließen, ob wohl überhaupt mit Gasen gegen diese Schmarotzer anzukämpfen wäre. Mich erschreckte nämlich die bei einigen Tieren ganz gewaltige Eiter- und Krustenbildung über den einzelnen Beulen und Öffnungen, so daß a priori die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen war, daß im vorliegenden Falle die Gase nur äußerst schwer, wenn überhaupt an den Ort ihres Wirkens gelangen konnten. Je länger ich mich aber mit Dasselrindern beschäftigte, um so mehr schwanden diese meine Bedenken; denn überall, auch in Fällen, in denen die besagte Eiterbildung vorhanden war, war immer noch eine, wenn auch manchmal etwas kleine und versteckte Öffnung zugegen. So führte z. B. bei Beulen, in deren Umgebung die Haare durch Eiterbildung ganz verklebt waren, ganz abseits in der Richtung der Haare ein Kanal nach außen. In einigen Fällen habe ich ganz einwandfrei mit eigenen Augen beobachten können, wie in einem Zeitraume von 1—2 Stunden, einmal sogar in 20 Minuten, die Larve es fertig brachte durch die augenblicklich scheinbar vollkommen verstopfte Öffnung der Beule und auch noch durch die rings um die Beulenöffnung verklebten Haare hindurch einen Weg nach außen zu bohren. Sie trat dabei mit ihrem analen Ende und wenn nötig auch noch zu einem guten Teil ihrer Körperlänge aus der Beule heraus und schaffte sich diese neue Verbindung mit der atmosphärischen Luft durch ziemlich rasche, bohrende Bewegungen. Es ist wohl kein Zweifel, daß nur das Bedürfnis nach Sauerstoff es war, was die Larve zu dieser Arbeit veranlaßte. In anderen Fällen, in denen ich diesen Vorgang nicht so unmittelbar sah, konnte ich den Erfolg desselben beobachten. So waren Öffnungen, die beim Weggang aus dem Stalle zu Mittag scheinbar noch verstopft waren, bei meiner Rückkehr nach 3 Stunden sicher frei geworden und genau so am Morgen, wo ich am Vorabend eventuell noch überdeckte Öffnungen sichtlich verändert vorfand, insofern als eben für eine Luftzufuhr in irgend einer Weise gesorgt war. Also auf der Tatsache, daß die Larve unbedingt Sauerstoff von außen zu ihrem Bestehen braucht und auf dem Gedanken, ihr an Stelle dieses Sauerstoffes eine bestimmte Zeit lang giftige Gase (z. B. SO_2) vorzusetzen, gründeten sich die Versuche.

Dabei war allerdings nicht in Rechnung gezogen, ob die Larven nicht doch die Fähigkeit besitzen würden, ihre Stigmen für die Zeit der Gaswirkung zu verschließen. Natürlich konnte eine Abtötung der Schmarotzer durch dieses Verfahren nur für solche Larven in Frage kommen, die ihre Wanderung zur Unterhaut bereits beendet und auch schon mit der Außenluft bereits in Verbindung standen. Letzteres ist ja schon sehr bald, nachdem die Larven des ersten Stadiums in der Unterhaut angekommen sind, der Fall, wenn auch das Sauerstoffbedürfnis um diese Zeit noch verhältnismäßig gering sein dürfte, weniger nach der Größe der Beulenöffnung, als vielmehr nach der Beschaffenheit der Stigmen zu schließen.

Die Versuche wurden ausgeführt mit Tieren (Bullen, Ochsen und Färsen) der Allgäuer Rasse, die mir von der bayerischen Viehsammelstelle in München (durch Herrn Tierzuchtinspektor F ö r g) überlassen wurden und für die Zeit der Versuche (in der Hauptsache März und April) im Schlacht- und Viehhof in München eingestellt wurden *).

Vorläufige Mitteilungen über Behandlung mit Sanarthrit „Heilner" beim Rinde.

Von Johann E n g l e r t, Distriktstierarzt, Greding.

(Schluß.)

F a l l I.

4jährige Kuh des Gütlers Ph. in L. mit chronischer Gonitis am linken Hinterfuß. Die Kuh lahmte nach Angabe des Besitzers schon über ½ Jahr und konnte seit vier Wochen nicht mehr eingespannt werden. Er führte die Erkrankung zurück auf die rohe Behandlung durch seinen aus der Gefangenschaft zurückgekehrten Sohn, der das Tier bei der Arbeit in dem bergigen Terrain fortwährend in ganz ungebührlicher Weise antrieb.

1. I n j e k t i o n mit 2 Ampullen am 9. Februar 1920, vormittags 9 Uhr. Temperatur vorm. 9 Uhr 37,9°, 10 Uhr 38,3°, 11 Uhr 38,5°, 12 Uhr 38,7°, nachm. 1 Uhr 38,5°, 2 Uhr 38,5°, 3 Uhr 38,3°, 4 Uhr 38,6°, 6 Uhr 38,7°, 7 Uhr 39,0°, 9 Uhr 38,5°, 10 Uhr 38,4°; andern Tags früh 6 Uhr 38,2°. Keinerlei Störung des Allgemeinbefindens nach der Injektion.

*) Die Ausführung der Arbeiten war nur möglich durch das große Interesse und liebenswürdige Entgegenkommen der Herren Ministerialräte Dr. A t t i n g e r und Dr. G a s t e i g e r, denen hierfür auch an dieser Stelle verbindlichst gedankt sei.

Harnbefund: Untersuchung auf Eiweiß und Gallefarbstoffe negativ. Spez. Gew. 1,041. Keine Abweichung in Bezug auf Farbe.

2. Injektion mit 4 Ampullen am 14. Februar 1920, vormittags 9 Uhr. Temperatur 9 Uhr 37,8°, 10 Uhr 38,5°, 11 Uhr 38,8°, 12 Uhr 39,2°, 1 Uhr 39,3°, 2 Uhr 39,0°, 3 und 4 Uhr 38,6°, 6 Uhr 38,9°, 7 Uhr 39,0°, 9 Uhr 38,8°, 10 Uhr 38,5°; andern Tags früh 7 Uhr stieg die Temperatur nochmals auf 39,0°, bis nachm. 3 Uhr fiel sie auf 37,9°. Keine Allgemeinerscheinungen.

Harnbefund: wie am 9. Februar.

Bei Bewegung im Schritt konnte Lahmheit kaum mehr nachgewiesen werden. Passive Bewegung des Kniegelenks löste keine Schmerzen mehr aus.

3. Injektion mit 5 Ampullen am 20. Februar 1920, vormittag 9 Uhr. Temperatur 39,0° (das Tier war brünstig!), 10 Uhr 39,0°, 11 Uhr 38,8°, 12 Uhr 38,8°, 1 Uhr 38,3°, 2 Uhr 38,3°, 3 Uhr 38,3°, 4 Uhr 38,2°, 6 Uhr 38,5°, 7 Uhr 38,6°, 9 Uhr 38,2°; andern Tags schwankte die Temperatur zwischen 38,3° und 38,7°. Keine Allgemeinerscheinungen.

Harnbefund: wie früher.

Das Tier zeigte bei der Vorführung weder im Schritt noch im Trab Lahmheit. Es wurde deshalb vorläufig als geheilt aus der Behandlung entlassen.

Eine Untersuchung nach 8 Wochen ergab, daß das Tier, das seitdem tagtäglich zur Arbeit verwendet wurde, nicht lahmte. Der Besitzer will inzwischen auch keine Spur mehr von Lahmen beobachtet haben. Das Tier zeigt sich nach seiner Angabe im übrigen viel munterer. Der Nährzustand hat sich gehoben.

Fall II.

5jähriger Arbeitsochse der Landwirtswitwe B. in O. mit Verdickung des zweiten medialen Zehengelenkes der linken Hintergliedmaße.

Der Ochse war im Oktober vorigen Jahres wegen einer Distorsion in Behandlung und wurde mit Josorptol eingerieben. Die Lahmheit nahm seitdem immer mehr zu, so daß er zur Arbeit schon seit längerer Zeit nicht mehr verwendet werden konnte.

1. Injektion mit 3 Ampullen am 4. April 1920, vormittags 11 Uhr. Temperatur: 11 Uhr 38,7°, 12 Uhr 38,8°, 2 Uhr 38,8°, 4 Uhr 38,9°, 6 Uhr 39,0°, 8 Uhr 38,8°; andern Tags früh 6 Uhr 38,6°, 8 Uhr 38,5°, 10 Uhr 38,3°. Keine Störung im Allgemeinbefinden.

Untersuchung des Harnes auf Eiweiß negativ. Spez. Gew. 1,050. Harn in Bezug auf Farbe unverändert.

2. Injektion mit 5 Ampullen am 17. April 1920, vormittags 10 Uhr. Temperatur: 10 Uhr 38,4° 12 Uhr 39,0°, 2 Uhr 39,1°, 4 Uhr 39,9°, 6 Uhr 38,8°, 8 Uhr 39,0°; andern Tags früh 6 Uhr 38,2°, 8 Uhr 38,2°. Keine Allgemeinerscheinungen.

Harnbefund: wie am 4. April.

Keine Besserung zu verzeichnen.

3. Injektion mit 7 Ampullen am 23. April 1920, vormittags 11 Uhr. Temperatur: 38,6°, nachm. 2 Uhr Anstieg bis 39,2°, abends 6 Uhr wieder 38,6°. Keine Allgemeinerscheinungen.

Die Lahmheit scheint bis auf ein Unbedeutendes verschwunden. Der Ochse kann wieder zur Arbeit verwendet werden.

Laut Bericht des Knechtes der Besitzerin vom 12. Mai wurde der Ochse seitdem zur Arbeit verwendet. Lahmen beobachtete er nicht mehr, doch ist der Gang des Ochsen etwas träger.

Fall III.

2jähriger Ochse des Gütlers M. in H. mit chronischer Gonitis der linken Hintergliedmaße.

Der Besitzer merkte das Lahmen seit etwa 8 Wochen. Er machte Heilversuche mit reizenden Einreibungen, doch ohne Erfolg. Außer dem Lahmen beobachtete der Besitzer, daß das Tier den kranken Fuß im Stalle häufig anzog.

1. Injektion mit 2 Ampullen am 20. April 1920, vormittags 9 Uhr. Temperatur: 38,5°, 11 Uhr 39,0°, 2 Uhr 38,9°, 4 Uhr 38,9°, 6 Uhr 38,9°, 9 Uhr 38,3°. Keine Allgemeinerscheinungen.

Harnuntersuchung unterblieb.

2. Injektion mit 4 Ampullen am 23. April 1920, mittags 12 Uhr. Temperatur: 38,5°, 2 Uhr 38,8°, 5 Uhr 38,9°, 8 Uhr 38,9°; andern Tags früh 6 Uhr 38,4°. Keine Allgemeinerscheinungen.

Harnuntersuchung auf Eiweiß und Gallefarbstoffe negativ. Spez. Gew. 1,043. Keine Abweichung in Bezug auf Farbe.

Das Tier schien nach den Injektionen im kranken Fuß mehr Schmerzen zu haben, da es denselben noch häufiger anzog und bei Bewegung stärker lahmte.

Bei Untersuchung am 27. April war die Lahmheit bis auf ein Geringes verschwunden. Von einer 3. Injektion wurde auf Wunsch des Besitzers abgesehen.

Fall IV.

10jährige Kuh des Schusters A. in Gr. mit chronischer rheumatischer Erkrankung der beiden Hintergliedmaßen (beiderseitige chronische Gonitis?).

Besitzer sagte, daß die Kuh seit mehr als ½ Jahr bei der Arbeit auffallende Müdigkeit zeigte, sie knickte im Hinterteil förmlich ein. Seit etwa ¼ Jahr wurde sie nicht mehr eingespannt, sie liegt sehr viel und muß beim Aufstehen unterstützt werden. Er führt die Erkrankung auf den neugebauten Stall mit Zementboden zurück.

1. Injektion mit 5 Ampullen am 5. Mai 1920, vormittags 11 Uhr. Temperatur: 38,7°, 12 Uhr 39,4°, 1 Uhr 39,4°, 2 Uhr 39,2°, 3 Uhr 39,3°, 5 Uhr 38,9°, 7 Uhr 39,0°, 9 Uhr 39,6°, 10 Uhr 39,0°; andern Tags früh zeigte das Tier wieder Temperatur von 38,7°. Keine Störung des Allgemeinbefindens.

2. Injektion mit 8 Ampullen am 8. Mai 1920, vormittags 8 Uhr. Temperatur 39,0°, 11 Uhr 39,6°, 12 Uhr 39,8°, 2 Uhr 39,6°, 5 Uhr 39,4°, 8 Uhr 39,5°, 9 Uhr 39,0°, 10 Uhr 39,5°; andern Tags früh 7 Uhr 39,2°, 10 Uhr 39,0°. Allgemeinbefinden nicht gestört.

Harnbefund: Untersuchung auf Eiweiß und Gallefarbstoffe negativ. Spez. Gew. 1,039. In Bezug auf Farbe keine Abweichung.

Keine Besserung zu verzeichnen.

3. Injektion mit 8 Ampullen am 10. Mai 1920, vormittags 8 Uhr. Temperatur 38,9°, 9 Uhr 39,4°, 10 Uhr 39,2°, 11 Uhr 39,4°, 12 Uhr 39,2°, 1 Uhr 39,3°, 2 Uhr 38,9°, 3 Uhr 38,7°, 4 Uhr 39,1°, 5 Uhr 39,2°, 6 Uhr 39,3°, 7 Uhr 39,3°; andern Tags früh 7 Uhr 38,7°. Keine Allgemeinerscheinungen.

Harnbefund: Kein Eiweiß, Gallefarbstoff in Spuren. Spez. Gew. 1,019!

Keine Besserung zu verzeichnen.

Andern Tags, am 10. Mai 1920, kommt Besitzer und meldet, daß die Kuh zum erstenmale von selbst ohne Unterstützung aufgestanden sei und auch sicherer auf den Füßen zu stehen scheine.

Der Fall wird weiterhin beobachtet, auch werden noch weitere Injektionen vorgenommen werden.

Fasse ich das Ergebnis meiner bisherigen Versuche zusammen, so kann ich von den vier Fällen 1 als vollständig geheilt, 2 Fälle als wesentlich gebessert betrachten; bezüglich des 4. Falles kann noch kein Urteil gefällt werden,

doch steht auch hier wohl noch wenigstens eine Besserung zu erwarten.

Starke Reaktionen konnten beim Rinde trotz Anwendung verhältnismäßig großer Dosen nicht erzielt werden. Die höchste Temperatursteigerung war 39,9°. Allgemeinerscheinungen, wie sie teilweise beim Pferde und Hunde zutage treten (Schüttelfrost, Schweißausbruch, Erbrechen, Durchfall) wurden beim Rinde nicht beobachtet. Lokale Gelenkreaktion, die sich durch häufiges Anziehen der erkrankten Gliedmaße zeigte, wurde nur in einem Falle verzeichnet. Der Harn zeigte in keinem Falle eine Abweichung vom Normalen, abgesehen von dem ungewöhnlich niederen spezifischen Gewicht (1,019) im Falle IV.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Dr. **Oskar Habersang**-Berlin: **Die Bedeutung der Salvarsanbehandlung für die veterinärpolizeiliche Bekämpfung der „Pferde-Influenza" mit Berücksichtigung der Erfahrungen im Felde.** (Monatsh. f. pr. Tierheilk., 1919, Heft 1 u. 2, S. 64.)

Auf Grund eigener und aus der Literatur gesammelter Beobachtungen und Erfahrungen muß der Autor die Frage, ob es angezeigt erscheint an Stelle der veterinärpolizeilichen Maßnahmen zur Tilgung der Pferde-Influenza die Salvarsantherapie zu setzen, verneinen. Einmal ist das Arsenpräparat nur gegen eine der in den Kollektivbegriff „Influenza" zusammengefaßten Krankheiten, nämlich die Brustseuche wirksam, zum anderen war und ist die Salvarsantherapie mit hygienischen Maßregeln für die Bekämpfung der Brustseuche kombiniert, so daß eine Abgrenzung des vorzüglichsten Wirkungsanteiles der beiden Maßnahmen kaum möglich ist. Mit Rücksicht auf die zweifellos günstige Beeinflussung des Einzelfalles durch S. als auch auf die Verminderung der Infektionsquellen hält jedoch der Verfasser den Zeitpunkt für gekommen, die gesetzlichen Anordnungen zur Influenzatilgung durch Nachtragsänderungen zu erleichtern und bringt hiefür in Vorschlag: 1. bei den mit S. erfolgreich behandelten brustseuchekranken und -verdächtigen Pferden kann die Absonderung unterbleiben und für sie nach 8 Tagen die Gehöftsperre aufgehoben werden, wobei die Voraussetzungen des § 4 Abs. 2 u. 3 und der § 6 und 8 der gesetzlichen Bestimmungen gegeben sein müssen; 2. werden brustseuchekranke und -verdächtige Pferde sicher abgesondert und erfolgreich mit S. behandelt, so fallen für sie außer der Gehöftsperre nach 8 Tagen auch die Bestimmungen des § 4 Abs. 2 u. 3 weg. Tritt bei solchen Tieren innerhalb 8 Tagen ein Stall- bezw. Gehöftwechsel ein, gelten sie im Sinne des § 7 des Gesetzes als fremde Pferde; 3. werden sämtliche Pferde eines Bestandes, in dem Brustseuche herrscht, binnen 4 Tagen nach Seuchenausbruch mit S. behandelt, so können nach weiteren 8 Tagen die Beschränkungen der §§ 4, 5, 6, 7 aufgehoben werden. Nach vorschriftsmäßiger

Desinfektion gilt die Seuche als erloschen. Die Frist von 4 Tagen genügt zur Durchführung einer Massenbehandlung und ist gewählt, damit alle Pferde so lange unter der S.-Wirkung stehen; 4. die Vorschriften der §§ 1, 2, 8, 9. 10 bleiben unberührt; 5. herrscht in einem Bestande gleichzeitig Rotlaufseuche, so können Erleichterungen nicht eintreten. Der Autor ist der Ansicht, daß diese die Seuchentilgung in keiner Weise gefährdenden Milderungen der gesetzlichen Beschränkungen für die Tierbesitzer einen Anreiz geben, die S.-Behandlung bei ihren brustseuchekranken Pferden durchführen zu lassen. Me.

Repetitor Dr. **Frese**-Berlin: **Metastatische, durch Diplokokken veranlaßte Sehnenscheidenentzündungen nach Brustseuche.** (Monatsh. f. pr. Tierheilk., 1919, S. 92.)

Der Streptokokkus Schütz hat als Erreger der Brustseuche keine Anerkennung gefunden, wohl aber wird ihm bei der Entstehung von Komplikationen dieser Krankheit, vor allem der Sehnenscheiden-Entzündungen und inneren Augenerkrankungen eine Rolle zugesprochen. F. sah bei einem Brustseuchengange in einem Pferdebestande eine Stute Mitte Januar 1918 an einer Tendo-vaginitis des Flex. hallucis long. und Flex. digital. long. erkranken; auch nach Beseitigung der Lahmheit blieb am Tarsus innen eine faustgroße Schwellung. Mitte März trat eine fieberhafte Erkrankung auf, doch fehlen leider klinische Aufzeichnungen derselben. Ein Jahr später rezidivierte die Lahmheit und trotzte jeder Behandlung, so daß sich der Besitzer zur Tötung des Pferdes entschloß. Bei der Zerlegung der Gliedmaße fand F. die Sehnenscheide der erkrankten Beugesehnen im Bereiche des Tarsalgelenkes glasig-sulzig geschwollen, graurot, von Blutungen durchsetzt. Die Sehnenoberfläche selbst war blutig-fleckig ramifiziert gerötet und bedeckt mit sulzig-grauroten Massen, stellenweise sind die Sehnen aufgefasert, so daß sie Löcher aufweisen. Auf dem Durchschnitt sieht man an den erkrankten Stellen eine blutige, ½ cm dicke Randschicht, darunter eine ebenso dicke, graurote, gallertige Schicht, der noch eine gleichfalls ½ cm dicke graue Zone bis zum gesunden Gewebe folgt. Am Grunde des Talus befindet sich eine glattrandige Knorpelusur von Kleinbohnengröße. Die Gelenkkapsel des Rollgelenkes ist ebenfalls sulzig geschwollen, graurot und von Blutungen durchsetzt. In allen nekrotischen Herden wurden mit dem Streptokokkus Schütz morphologisch völlig übereinstimmende Diplokokken in Reinkultur festgestellt. Me.

Pharmakologie, Pharmacie, Pharmakognosie.

Dr. **Burchard**-Berlin: **Untersuchungen über das Cesol.** (Aus der med. Klinik d. tierärztl. Hochschule Berlin. — Monatsh. f. pr. Tierheilk., 30. Bd., 1919, 3./4. Heft, S. 119.)

Nach den Mitteilungen über die Ergebnisse der Versuche bei gesunden Pferden beschreibt der Autor die Wirkung des Arekolin-Ersatzmittels „Cesol" bei 22 Fällen von Verstopfung und Kolik und faßt seine Beobachtungen dabei wie folgt zusammen: Die Arekolin-Einspritzung hat einen drastischeren Effekt sowohl in Bezug auf die Drüsentätigkeit als auch auf die des Darmes, ein großer Übelstand des Cesol ist die heftige entzündliche Reaktion

an der Injektionsstelle und die hohe Dosis für Erzielung einer Wirkung, denn sie beträgt pro Kilo Körpergewicht ungefähr so viel, wie die des Arekolin für das ganze Pferd. Dazu kommt der hohe Preis; die mittlere Dosis von 11,5 ccm kostet 5.25 Mk. gegenüber 25 Pfg. bei Arekolin. Der Versuch synthetisch zum Arekolin zu gelangen, ist wissenschaftlich von hohem Interesse, praktisch wird **Cesol** der erwähnten **Schattenseiten halber nicht zur Geltung kommen.** Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Assistentin der Klinik Dr. **E. v. Arnim: Über Reinfusion von Eigenblut bei Extrauteringravidität.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel. — Zentralbl. f. Gynäkologie, 1919, Nr. 48, S. 971.)

In Fällen von Extrauteringravidität, bei denen infolge von Tubenruptur und nachfolgender innerer Blutung in die Bauchhöhle das Leben der zu Operierenden im höchsten Grade bedroht zu sein pflegt, wurden neuestens mit Reinfusion von Eigenblut sehr gute Erfolge erzielt. Das aus der Bauchhöhle aufgefangene Blut wird durch Gazetücher in einen Irrigator, in dem 300 ccm mit Natr. citric. versetzte physiologische Kochsalzlösung sich befinden, geseiht und blutwarm intravenös infundiert. Nach der Eigenbluttransfusion erholten sich die Patienten überraschend schnell, der Puls ist schon am nächsten Tage voller, nicht mehr beschleunigt, die erschreckende Blässe des Gesichtes ist gewichen, der Kräftezustand ist nach durchschnittlich 15—20 Tagen bedeutend gebessert. Unter 135 operierten Fällen wurde bei 12 in extremis eingelieferten die Reinfusion vorgenommen, die mit Ausnahme eines Todesfalles an Sepsis und Peritonitis zur Heilung kamen.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 5. Juni 1920.

Verseucht sind in sämtlichen Regierungsbezirken 144 Verwaltungsbezirke (davon 22 neu), 1148 Gemeinden (davon 410 neu), 9917 Gehöfte, darunter 34 Herden (davon 5335 neu).

Im Regierungsbezirk Oberbayern gingen durch Verenden und Notschlachtung 717 Stück Großvieh und 151 Stück Kleinvieh verloren. In den übrigen Regierungsbezirken sind 187 Stück Großvieh, 87 Kälber, 40 Schweine, 120 Ferkel, 6 Schafe, 148 Ziegen an der Seuche gefallen, 1947 Stück Großvieh, 348 Kälber, 45 Schweine, 1 Ferkel, 12 Schafe, 42 Ziegen notgeschlachtet worden.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Aufruf.

Den bayerischen Kollegen wird bekannt sein, daß Sachsen sich seit 1915 dauernd hinsichtlich der Ernährung in einer ähnlich schwierigen Lage befindet, wie Deutschösterreich. In einem Industriestaat mit großer Bevölkerungszahl ist das auch nicht anders zu erwarten. Auch eine Anzahl der sächsischen Tierärzte besitzt unterernährte und erholungsbedürftige Kinder, denen für die Sommerferien eine Luftveränderung für 2—3 Wochen dringend zu gönnen wäre. Die schweizerischen Ärzte haben sich in dankenswerter Weise erboten, Kinder deutscher Ärzte in Pflege zu

nehmen. Ob unsere Kollegen in der Schweiz sich bereitfinden werden, gleichen Liebesdienst zu erweisen, wissen wir noch nicht. Anregung dazu ist erfolgt.

Aber wir hoffen, daß es nur einer Bitte bedarf, damit sich bayerische Kollegen bereitfinden, einzelne unserer Kinder bei sich aufzunehmen. Sobald bessere Zeiten für Sachsen gekommen sein werden, werden die betreffenden Kollegen zu Gegendiensten gern bereit sein und die Kinder aus Bayern mit den Sitten und Gebräuchen ihres Nachbarlandes vertraut machen.

Wir hoffen, daß sich dadurch freundschaftlich-kollegiale Beziehungen entwickeln werden.

Es ist eine Ehrenpflicht für uns, der heranwachsenden Jugend, die 6 lange Jahre ein an Entbehrungen reiches Leben geführt hat, für die Sommerferien eine Ausspannung zu gönnen. Ich bitte also die verehrliche Redaktion, einen Aufruf in diesem Sinne zu veröffentlichen. Selbst wenn nur einzelne Kollegen in der Lage wären, Ferienkinder aufzunehmen, würden diese Herren sich in dem Herzen der Kinder ein bleibendes Denkmal errichten.

Die Vereinigung prakt. Tierärzte im Freistaat Sachsen.

Niemann, Vorsitzender.

(Naunhof, Bezirk Leipzig.)

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

Hauptausschußsitzung in Nürnberg am 27. VI. 1920.

I. Auf Grund des Beschlusses des ersten Verbandstages der Freiberufstierärzte Bayerns vom 28. II. 1920, den Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns nicht mehr als Standesvertretung anzuerkennen, hatte letztere auf einer Vollsitzung am 30. V. 1920 in Nürnberg (unter Beiziehung zweier Vertreter unseres Verbandes als Gäste) beschlossen, sich durch Kooptation je eines Vertreters der Verbände der Staats-, Gemeinde- und Freiberufstierärzte zu erweitern und den Vorstand aus diesen 3 Vertretern und 2 weiteren Mitgliedern zu bilden, die dem Landesausschuß schon bisher angehörten. Sonach wäre dem Verband der Freiberufstierärzte ein Vertreter in dem nunmehr 19 gliedrigen Landesausschuß zugekommen.

Hiezu hatte die Hauptausschußsitzung unseres Verbandes vom 27. VI. 1920 in Nürnberg Stellung zu nehmen und faßte nahezu einstimmig folgende Beschlüsse:

1. Unser Hauptausschuß lehnt die vom Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns vorgeschlagene Änderung der Standesvertretung ab;
2. er fordert erneut die baldigste Schaffung einer Tierärztekammer;
3. bis zur Errichtung einer Tierärztekammer ist unter Aufhebung aller entgegenstehenden bisherigen Bestimmungen eine Standesvertretung der bayerischen Tierärzte zu schaffen, die sich aufbaut auf den 3 Berufsorganisationen nach ihrer Mitgliederzahl.

II. Die bisherige Vorstandschaft ist zurückgetreten. Zur einstweiligen Fortführung der Geschäfte bis zur Neuwahl auf dem im Herbst in Würzburg stattfindenden außerordentlichen Verbandstag wurde folgende provisorische Vorstandschaft bestimmt: Ditthorn, Dinkelsbühl, I. Vorsitzender; Dr. Pfeif-

fer, München, II. Vorsitzender; Dr. Eder, Haimhausen, Schriftführer; Dr. Münnich, Straubing, Kassier.

III. Es wurde beschlossen, daß der Landesverband der Freiberufstierärzte Bayerns geschlossen innerhalb des Reichsverbandes als Wahlkörper zum Deutschen Veterinärrat auftritt. Sollten Mitglieder unseres Verbandes bereits anderwärts gebildeten Wahlkörpern (Zwanzigschaften) angehören, so wird ihnen zur Aufgabe gemacht unverzüglich aus diesen auszutreten und ihre Stimme nur innerhalb des Verbandes abzugeben.

Dr. Eder, Schriftführer.

Verschiedenes.

Staatstierheilwesen.

Ministerialdirektor Dr. med. vet. J. Attinger.

Mit Wirkung vom 1. Juli 1920 ab wurde dem Vorstand der Tierzuchtabteilung im Staatsministerium für Landwirtschaft dem bisherigen Ministerialrat Dr. med vet. Johann Attinger der Titel und Rang eines Ministerialdirektors verliehen. Es ist dies das erstemal, daß ein Tierarzt diese hohe Beamtenstelle erreicht. Bislang war die Stelle oder auch nur der Titel und Rang eines Ministerialdirektors den Juristen vorbehalten; nur wenigen Technikern (z. B. dem Vorstand der Obersten Baubehörde und einigen Abteilungsvorständen im Staatsministerium für das Verkehrswesen) war sie bisher zugänglich gewesen. Unsere Freude ist umso berechtigter, weil es nunmehr einem der Unseren vergönnt ist ebenfalls zu dieser hohen Staatswürde zu gelangen. Daß sich Ministerialrat Dr. Attinger stets als Tierarzt gefühlt, hat er immer bewiesen. Jederzeit hat er für seine Kollegen ein offenes Ohr gehabt, ohne jedoch deshalb seinen Blick den übrigen Staatsnotwendigkeiten zu verschließen. Mögen ihn seine stahlharten Nerven auch als Ministerialdirektor nicht im Stiche lassen.

P.

Dem langjährigen Mitarbeiter der „Münchner Tierärztlichen Wochenschrift“ die herzlichsten Glückwünsche!

Die Schriftleitung der „M. T. W.“.

Hochschulnachrichten.

Vollendung der Tierärztlichen Hochschule in Leipzig im Rohbau.

Mit der jetzt im Rohbau vollendeten Tierärztlichen Hochschule in Leipzig ist die Neugestaltung des Südostens von Leipzig um ein beträchtliches Stück vorwärts geschritten. Schon im Jahre 1916 hatte man mit dieser baulichen Erweiterung der Universität begonnen. Bis zur Fertigstellung des Erdgeschoßes waren die Bauten gediehen. Infolge des allgemeinen Bauwirbels ruhten dann die Arbeiten; im Frühjahr 1919 nahm man sie jedoch aufs neue in Angriff. Die Errichtung der Gesamtanlage beiseite stellend, galt es vorerst, das pathologische und das anatomische Institut und, nach dem Völkerschlachtdenkmal abschließend, das Haus für Großtierzucht und Geburtskunde aufzuführen. Diese drei Gebäudegruppen liegen der Deutschen Bücherei gegenüber und haben eine Front von etwa 180 Meter. Die Ausdehnung nach der Tiefe zu ist schon jetzt ganz respektabel, sie wird aber noch bedeutend zunehmen, wenn man an die Ausführung der gesamten Anlage geht.

S. M.

Personalien.

Verleihung: Ministerialrat im Staatsministerium für Landwirtschaft Dr. J. Attinger der Titel und Rang eines Ministerialdirektors.

Ernennungen: Dr. Erwin Vollmer in Heilbronn zum Stadttierarzt in Löwenstein (Wttbg.).

Gewählt: zum Distriktstierarzt in Stadtprozelten (Bezirksamt Marktheidenfeld) Dr. Hans Held aus Sulzbach.

Wohnsitzveränderungen: — Niederlassungen: Dr. Eudard Fraas aus Ulm in Oehringen (Wttbg.), Otto Jäger von Dieuze (Els. Lothr.) nach Rastatt (Baden), Franz Simon aus Gars a. I. in Weilheim.

Approbiert wurden die Herren: Franz Mehrle aus Baienfurt und Ottmar Fischer aus München.

Hochschulen: Dr. Ludwig Winkel in Gongenheim zum Assistenten an der Tierärztl. Hochschule in Berlin, Dr. O. Waldmann, wiss. Hilfsarbeiter am Hygien. Institut der Tierärztl. Hochschule Berlin, zum Leiter der Forschungsanstalt der Insel Riems und zum Kreistierarztassistenten daselbst ernannt, Karl Uhrig aus Worms zum Assistenten an der vet. med. Poliklinik in Giessen.

Benachbartes Ausland: Dr. A. Sabella, Verterinärassistent zum Staatstierarzt ernannt. — Die Tierärzte Dr. J. Arnez und Fr. Wresnig zu Veterinärassistenten der Kärntner Landesregierung bestellt.

Äußerst günstiges Angebot in Verbandstoffen!

Ia Verbandwatte chem. rein in	1 Kilo Pack.		Packg. Mk. 27.—	Bei Abnahme von 100 Paket. 10 % Rabatt.
,, ,, ,, ,, ,,	500,0 ,,		,, ,, 14.—	
,, ,, ,, ,, ,,	250,0 ,,		,, ,, 7.50	
,, ,, ,, ,, ,,	100,0 ,,		,, ,, 3.50	
,, ,, ,, ,, ,,	50,0 ,,		,, ,, 2.—	
Jute fein II ,,	1 Kilo ,,		,, ,, 9.50	ohne Abzug
,, ,, ,,	500,0 ,,		,, ,, 5.—	
Crambricbinden Ia 7 cm breit	bei 10 Stück		Stück ,,	1.50
5 m lang	,, 100 ,,		,, ,,	1.35
Mullbinden Ia 8 cm breit	,, 10 ,,		,, ,,	2.—
10 m lang	,, 100 ,,		,, ,,	1.90
,, Ia 7 cm breit	,, 10 ,,		,, ,,	1.80
10 m lang	,, 100 ,,		,, ,,	1.60
Gazebinden gestellt 10 cm breit	,, 20 ,,		,, ,,	2.20
5 m lang	,, 100 ,,		,, ,,	1.90
statt Gipsbinden zu gebrauchen				
Engl. Leinenbinden 5 cm breit (beste Qualität) 3 m lang	,, 10 ,,		,, ,,	6.—
Gardinenbinden 10 cm breit	,, 10 ,,		,, ,,	1.50
10 m lang	,, 100 ,,		,, ,,	1.30
,, 10 cm breit	,, 10 ,,		,, ,,	—.90
5 m lang	,, 100 ,,		,, ,,	—.75
Billrotbatist, prima wasserdichter Stoff,		per Meter	,,	14.—

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover.**

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Stabsveterinär a. D. sucht sofort **Praktikantenstelle** besonders für Rinderpraxis bei bescheidenen Ansprüchen. Angebote unter **F. B. 10** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Maul- und Klauenseuche

empfiehlt zu bekämpfen durch
intravenöse Injektion mit

Sera artificialia „Aubing"

und

Campherwasser
cum Sera artificialia „Aubing"

.....

Chemische Fabrik Aubing
pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Impfstoffe Gans

In der Praxis bestens bewährt bei:	Zur Verhütung:	Zur Heilung:
Schweine-Rotlauf	-Serum und -Kultur	-Serum
Schweine-Seuche	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Schweine-Pest	Solange Schweinepest-Serum nicht lieferbar: Methylenblau medicinale	
Septische Pneumonie	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Kälber-Ruhr	-Serum u. -Baz.-Extrakt	-Serum
Paratyphus	-Serum	
Geflügel-Cholera	-Serum	
Hundestaupe	-Serum	
Druse der Pferde	Druse-Serum u.-Extrakt	Vaccin
Streptokokken-Erkrankungen	-Serum	
Milzbrand	-Serum und -Kultur	-Serum
Ansteckender Scheidenkatarrh	Colpitol und Colpitol-Ovule	
Seuchenhaftes Verwerfen	Abortoform	
Rauschbrand	Emphysarcol Foth	-Serum
Starrkrampf	Tetanus-Antitoxin	
Blutharnen der Rinder	Trypanblau	

Diagnostische Präparate
Tuberkulin-Kochii Bovotuberkulol
Mallein Abortoform Milzbrand-Diagnostikum Rotlauf-Diagnostikum

Ratten- und Mäusevertilgung
durch **Morrattin**
Mäusetyphus-Bazillen

Pharmaceutisches Institut
Ludwig Wilhelm Gans
Oberursel (Taunus)
Depot für Ostdeutschland:
Dr. med. vet. Leo Masur, Schlawa i. Schl.
Depot für Ostpreußen:
Tierarzt C. Kirschner, Elbing (Wpr.)
Depot für Westdeutschland:
Dr. G. Zipp, Idar a. d. Nahe.
Depot für Nord-Westdeutschland:
Tierarzt A. Rieger, Uetze (Hannover).
Depot in Schwarzach (Ndby.):
Dr. R. Oeller, prakt. Tierarzt.

Medizinglas

in allen Größen liefert prompt

PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,
Landsbergerstraße 6. o o o **Telefon: 7706.**

Approbationskandidat

seit 1915 im Militärveterinärdienst tätig, sucht sofort oder später **Assistentenstelle** oder kleinere **Vertretung.** Angebote unter **E. R. 27** an die Schriftl. dieses Blattes.

Vertreter

womöglich mit Staatsexamen von Anfang August auf 6 Wochen gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüchen an Bezirkstierarzt **Döderlein, Gunzenhausen** (Mittelfr.)

Occasion.

Pferde - Operations - Besteck, fast vollständig, gebraucht aber gut erhalten, in passendem Koffer **zu verkaufen.** Bitte Verzeichnis verlangen. Angebote unter **H. A. 99** an die Schriftl. ds. Blattes.

Wanderer Motorrad

2½ PS, Modell 1920, drei Gänge, Leerlauf. Anwerf-Kurbel, Fußbretter, vorzügl. Bergsteiger, im April a. c. von Fabrik neu bezogen, nur 80 km gefahren, mit erstklassiger Auslandsbereifung versehen, Anschaffungspreis 20000 Mk. krankheitshalber mit Fabrikgarantie weit unter Preis zu verkaufen. **G. Kraeke, München,** Römerstraße 7, Telefon 34332.

Unsere geschätzten Leser werden gebeten
bei Bedarf von Fachutensilien, Medikamenten oder sonstigen beruflichen Gebrauchsgegenständen die in unserer Wochenschrift inserierenden Firmen berücksichtigen zu wollen. Bei Anknüpfung diesbezüglicher Verbindungen wolle man sich stets auf das in der Wochenschrift gelesene Inserat berufen.

In jeder Menge wieder lieferbar:

Aloe lucida plv. und Aloepillen in verschiedenen Größen.
Aloeextrakt und -Pillen in verschiedenen Größen.
Antiparesin — Chloralhydrat
Calc. phosphoricum dep.
Eucapsin in Gläsern zu 100,0 (Fluid in fester Form).
Kolikmittel für Pferde und Rinder.
Rhiz. Veratri albi plv.
Tart. stibiat. plv. D. A. B. V.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover
Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG
Telefon 2641 ▫ ▫ Gostenhofer Hauptstraße 34/36

Ständig große Auswahl in **erstklassigen**
Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.
Besorgung von
Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten
aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"
Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 20. Juli 1920. **Nr. 29.**

Inhalt:

Originalartikel: Stroh. — Jöchle. — Schmidt. — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Zur Beurteilung und Kennzeichnung des Fleisches bei Notschlachtungen wegen bösartiger Maul- und Klauenseuche.

Von städtischem Amtstierarzt Dr. Stroh.

Bekanntlich wird das Fleisch der wegen der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche notgeschlachteten Rinder und Kälber auf dem flachen Lande und in den Landstädten nahezu grundsätzlich nicht gegessen — bei dem stellenweise massenhaften Anfall könnte es überdies dort gar nicht aufgenommen werden — und so wandert dieses Fleisch auf geraden und ungeraden Wegen und mit den verschiedensten Transportmitteln außer in gewisse mit der Verarbeitung befaßte Wurstfabriken hauptsächlich in die größeren Städte. Hier nun wurden in Bezug auf die Abstempelung am Herkunftsorte Erfahrungen gesammelt, die einige Worte über dieses Kapitel notwendig erscheinen lassen.

Schon soweit Tierärzte die Beschau und Abstempelung vornehmen, ist ein sehr ungleichmäßiges Arbeiten festzustellen. Die älteren und erfahrenen Tierärzte kennzeichnen das Fleisch fast durchweg mit dem „Minderwertigkeits"-Stempel. Andere — und da muß ich der Wahrheit entsprechend, jedoch unter Verzicht auf unerfreuliche Einzelheiten, besonders jüngere Kollegen benennen — verwenden zur Kennzeichnung allzu freigebig den Stempel „Tauglich ohne Einschränkung". Soweit vollends nichttierärztliche, ländliche Fleischbeschauer unberechtigterweise (§ 11 und 31 der Ausf.-Best. A und Ziff. 5 der „Gemeinfaßlichen Belehrung) solche Beschau vornehmen, geht es mit der Abstempelung erst recht durcheinander und tauglicher, minderwertiger und gar nicht selten „bedingt tauglicher" Stempel

werden ersichtlich ziel- und systemlos auf dem Fleische angebracht. Manches Fleisch endlich, dessen Ausschluß vom menschlichen Genusse bereits an Ort und Stelle zweifellos geboten gewesen wäre, kommt in der einen oder anderen Form noch als genießbar gezeichnet in der Stadt an.

Die Sachlage ist meines Erachtens doch recht einfach und dürfte die folgende sein:

Bei den frühzeitigen Abschlachtungen seuchenkranker Tiere zum Zwecke der Tilgung der Maul- und Klauenseuche, wie sie namentlich an Schlachthöfen stets vorgenommen wurden und besonders heute etwas alltägliches sind, kann der tierärztliche Beschauer das Fleisch in den allermeisten Fällen als tauglich ohne Einschränkung begutachten. Der Befund im Leben und das regelmäßige Fehlen von Veränderungen an den fleischbeschaulich wichtigen inneren Organen rechtfertigen diese Beurteilung. Gleiches könnte für die mitunter vorkommenden „Angst-Notschlachtungen" gelten. (Ich mache auf die Notwendigkeit der Entfernung der zumeist stark geschwollenen und geröteten Bug- (evtl. Achsel-) und der Kniekehldrüsen aufmerksam.)

Ganz anders bei den derzeitigen Notschlachtungen wegen der schweren Form der Maul- und Klauenseuche. Es gibt im Seuchengebiete keinen tierärztlichen Fachmann, der über das Krankheitsstadium und über die Umstände, unter denen heutigentags derartige Notschlachtungen vorgenommen werden, noch irgendwie im Zweifel sein kann. Zunächst sollte daher den zuständigen Beschauorganen der Mut nicht fehlen, bei zweifellos und schon seit einiger Zeit verendeten und daher nicht mehr ausgebluteten Tieren, ferner bei solchen, die aus sonstigen triftigen Gründen nicht mehr zum Genusse geeignet sind, selbst die Untauglich-Erklärung auszusprechen. Die städtischen Fleischbeschauer haben wirklich kein Verlangen darnach, immer und immer wieder das Odium der nachträglichen Verweisung des Fleisches auf sich nehmen zu müssen. Den Zeitverhältnissen ist gewiß damit reichlich Rechnung getragen, daß bei der Fleischbeurteilung die Konsequenz aus § 33 Ziff. 2 („Im Verenden getötet") in der Regel nicht gezogen, sondern das Fleisch noch überhaupt zum Genusse begutachtet wird. Bei der großen Mehrzahl der Notschlachtungen ist das auch möglich, ohne die Gesundheit des Menschen zu gefährden. In diesen Fällen aber und ebenso in den verhältnismäßig wenigen, bei denen die Notschlachtung noch um ein weniges früher erfolgt ist,

muß unbedingt die wahrheitsgemäße Deklaration durch die Minderwertig-Erklärung und die entsprechende Abstempelung erfolgen — gleichviel, ob das derart notgeschlachtete Tier gut oder gering genährt, ob die Ausblutung eine noch annähernd vollständige oder eine mangelhafte ist. Ganz abgesehen von dem Befunde im Leben bezw. den Umständen, unter welchen die Notschlachtung erfolgt ist, und ferner abgesehen von den spezifischen Veränderungen, welche die zum tötlichen Ende führende, schwere Infektionskrankheit setzt (u. A. Schwellung etc. der Leber, regelmäßige Degeneration des Herzmuskels und nicht selten der Skelettmuskulatur) ist es schon allein das Moment der geringen Haltbarkeit (§ 40 Ziff. 3), welches die Minderwertigkeits-Erklärung solchen Fleisches rechtfertigt und zur Pflicht macht. Gerade von dieser geringen, richtig gesagt: miserabel schlechten Haltbarkeit des Fleisches der wegen bösartiger Maul- und Klauenseuche notgeschlachteten Tiere wissen wir Schlachthoftierärzte aus diesen Wochen ein Lied zu singen, das uns zeitlebens nicht aus der Erinnerung verschwinden wird.

Diese meine aus der Praxis stammende Auffassung möchte gegenüber gewissen Bestrebungen vom grünen Tisch aus, die mehr oder weniger verschämt auf möglichste Vollwertig-Erklärung des fraglichen Notschlachtungsfleisches hinauslaufen, besonders nachdrücklich betont werden. Ich gebe dazu auch zu bedenken, daß die städtische Bevölkerung, und namentlich die Arbeiterschaft, bereits ihr Urteil über dieses Notschlachtungsfleisch gesprochen hat. Soweit es nicht vollständig abgelehnt wird, erfolgt die Abnahme trotz der Not der Zeit nur zögernd und nur zu kräftig ermäßigten, der objektiven Beschaffenheit des Fleisches tatsächlich entsprechenden Preisen. Die meiste Schuld an dieser Sachlage tragen, nebenbei bemerkt, die Viehbesitzer selbst mit ihrem (neuestens sogar gewissermaßen parlamentarisch gestützten) Ableugnen der Maul- und Klauenseuche und dem fortgesetzten Gerede von einer „Pest", von „Lungenbrand" usw.

Aus den dargelegten Gründen ist es auch falsch und für einen schwächeren Charakter zu fehlerhafter Beurteilung geradezu anreizend, wenn die Großstädte bei der Organisation der Zufuhr von Maul- und Klauenseuche-Notschlachtungsfleisch differente Preise geboten haben, je nachdem das Fleisch den tauglichen oder den minderwertigen Stempel trägt. (Eine Stadt hat in ihrem Rundschreiben sogar die

beiden Stempel neben einander aufgezeichnet!) Das Fleisch aller wegen der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche **notgeschlachteten** Tiere ist — soweit es sich überhaupt noch zum Genusse eignet — als **minderwertig** zu erklären. Für die Höhe des Preises aber darf nur die Güte des Nährzustandes, der Grad der Ausblutung und der Frische des Fleisches maßgebend sein. Tun wir das in der richtigen Weise, so geschieht in dieser Hinsicht alles, was ehrlicher- und verantwortentlicherweise zu Gunsten der tatsächlich schwer betroffenen Landwirtschaft geleistet werden kann.

(Aus dem Forschungsinstitut für angewandte Zoologie; Leiter: Professor Dr. Escherich.)

Versuche zur Bekämpfung der Dasselplage mit giftigen Gasen. (Fortsetzung.)

Von Dr. Jöchle, München.

Der Vorgang einer Begasung ist kurz folgender: Das zu behandelnde Rind wird durch die Hintertüre in die Gaszelle eingeführt; anschließend wird dann die Vordertüre, welche natürlich einen im Verhältnis zur Pferdegaszelle entsprechend niedriger gesetzten und entsprechend breiteren Ausschnitt trägt, durch den der Kopf des Rindes aus der Zelle herausragt, geschlossen. In den Ausschnitt paßt eine rahmenartige Schutzvorrichtung mit einer gasdichten Halskrause aus dauerhaftem Stoff. Diese tütenartige Krause wird um den Kopf zusammengezogen und zwar über den Stirnschädel vor den Hörnern, so daß ein gasdichter Abschluß des Halses und damit ein guter Gasschutz für den Kopf erzielt wird. Nach sorgfältigem Verschluß der beiden Türen wird SO_2 in die Zelle eingeleitet. Für die ganzen Versuche kam nur fabrikmäßig hergestelltes und in Stahlflaschen von dort bezogenes SO_2 zur Verwendung.

Um einmal ein Bild zu gewinnen, welche Widerstandsfähigkeit die Larven gegen die gewöhnlichen in den Laboratorien verwendeten Abtötungsmittel besitzen und ob sie durch SO_2 überhaupt abzutöten wären, machte ich mit einwandfrei herausgenommenen Larven des ersten, zweiten und dritten Stadiums einige Versuche im Laboratorium. Dabei zeigte sich, daß durch Schwefeläther die Larven in verhältnismäßig kurzer Zeit abgetötet werden, dagegen bei Anwendung von CS_2 in einer Konzentration von 4 Volumprozent nach 90 Minuten noch am Leben waren. Dem Schwefeldioxyd erlagen die Larven (zweites und drittes

Stadium) bei einer Gaskonzentration von 4 Volumprozent in rund 30 Minuten, dem Cyanwasserstoff bei einer Konzentration von 2 Volumprozent erst nach 30 Minuten. Durchweg konnte man in dem Verhalten der Larven bei der Begasung erkennen, wie unangenehm die Wirkung zumal von SO_2 und Blausäuregas empfunden wurde. Die Larven bäumten sich mit dem vorderen und hinteren Ende in die Höhe, fielen nach rechts und links über und zeigten in kurzer Zeit ganz erhebliche Lage- und Ortsveränderungen.

Bei den Versuchen an lebenden Rindern mußte ich mich auf das Schwefeldioxyd als Abtötungsmittel beschränken. Warum die zu Versuchen verwendeten Tiere meist jüngeren Alters waren (bis zu 3 Jahren), lag an der Not der Zeit; vor allem sollte ein zu großer Ausfall an Fleisch vermieden werden und andererseits war mit den mehrwöchentlichen Futterkosten bei jüngeren Tieren doch mit etwas geringeren Beträgen zu rechnen. Im übrigen blieben ja die Dassellarven immer die gleichen, ob sie nun ein jüngeres oder auch schon ein älteres Tier befallen hatten. Hatten junge Tiere einmal schon ziemlich hohe Konzentrationen ohne Schaden ertragen, so konnte das von vornehèrein auch bei älteren Tieren angenommen werden. Jedem einzelnen Versuche ging eine längere Beobachtung und unmittelbar vor Beginn der einzelnen Räucherung eine ganz genaue Untersuchung des augenblicklichen Gesundheitszustandes des betreffenden Tieres voraus.

Begonnen wurde mit der Gaskonzentration von 4 Volumprozent und 30 Minuten Dauer. Das Ergebnis dieser Räucherung war nach den unmittelbar nach der Begasung herausgenommenen Larven zu schließen, negativ. Auch die an den folgenden Tagen immer wiederholten Untersuchungen des Wohntieres ließen erkennen, daß die erwartete Wirkung ausgeblieben, zumal ich nach 3 Tagen bei diesem Tiere eine ganze Reihe von Larven beobachten konnte, wie sie mit ihrem analen Ende die Wandungen der Öffnungen glätteten, dann auch durch neuerdings verklebte Öffnungen hindurch nach außen strebten.

Bei dem folgenden Versuche wurde die Wirkung einer Gaskonzentration von 4 Volumprozent auf eine Stunde ausgedehnt. Auch diese einstündige Räucherung wurde ohne weiteres ertragen. Während der Begasung Futter zu verabreichen erwies sich nicht als ratsam, weil infolge der Kaubewegungen trotz sachgemäßer Abdichtung am Kopfe etwas Gas herausströmte, was die Lidbindehaut heftig reizte und eine deutliche Graufärbung der Kornea zur Folge hatte,

die aber schon nach einigen Stunden wieder voll verschwunden war. Bei diesem Versuch war nach der Herausnahme des Rindes aus der Zelle das Bild auf der Rücken- und Lendengegend ganz verändert, wie auch schon das erstemal. So waren eine ganze Anzahl von Beulenöffnungen durch je ein Häufchen feinblasigen Schaumes, vermischt mit Eiter, überdeckt. Das ganze konnte nur der Ausfluß einer vermehrten Atemtätigkeit und Bewegung in der Beule gewesen sein. Auch die diesmal sofort herausgenommenen Larven waren ohne Zweifel noch am Leben, wenn auch die ersten dafür sprechenden Äußerungen erst nach ungefähr einer Stunde unter der Lupe zu erkennen waren.

Bei einem folgenden Versuche behielt ich die Dauer 1 Stunde bei, ging aber auf 6 Volumprozent hinauf. Diese Konzentration wurde ohne jede, weder augenblickliche noch auch folgende, Störung vertragen; als einzige Abweichung muß eine unwesentliche Steigerung von Puls und Temperatur und eine ziemlich heftige Rötung des Hodensackes genannt werden, welch letzterer an den folgenden Tagen ein Abblättern der Epidermisschichten des Skrotums folgte. Bei den diesmal entnommenen Proben waren weder augenblicklich noch auch später unter der Lupe Äußerungen zu erkennen, die für das Leben der Larven irgendwie gesprochen hätten. Am Wohntier selbst nun schien nach fünf Tagen eine ganze Reihe von Beulen im Verhältnis zu früher weicher gewordenen, was aber nicht etwa auf vermehrte Eiterbildung hätte zurückgeführt werden können. Im Gegenteil schienen diese Öffnungen durch ein ganz dünnes Häutchen verschlossen. Nach Entfernen dieser dünnblätterigen Schorfe kamen auf Druck ganz gelb gefärbte und geschrumpfte, zum Teil noch mit schwärzlich wässerigem Inhalt gefärbte Larven ans Tageslicht. Auf anderen Beulen bezw. deren Öffnungen hatte inzwischen reichlich Eiterbildung eingesetzt. Schon auf leisen Druck lassen sich aus diesen Beulen erhebliche Mengen dicken Eiters entleeren und gleichzeitig damit auch tote, zusammengeschrumpfte Larven. Das gleiche Bild zeigte sich an jedem der folgenden Tage, war aber dazwischen immer wieder getrübt durch das Hervorholen von einigen noch einwandfrei lebenden und gar nicht veränderten Larven sowohl des zweiten, wie auch des dritten Stadiums. Mit diesem Versuche war wenigstens der Beweis erbracht, daß die Larven durch die einstündige Begasung bei 6 Volumprozent so stark geschädigt waren, daß die innerhalb 16 Tagen jeweils zutage geförderten Schmarotzer zu gut zwei Dritteln abgetötet waren.

Der nächste Versuch (IV) wurde angestellt mit einer zweijährigen Färse, bei der abermals eine Gaskonzentration von 6 Volumprozent zur Anwendung kam, die nach einstündiger Gaswirkung noch ihre vollen 6 Volumprozent aufwies und dem Tiere ebenfalls nicht im geringsten geschadet, auch keine Verätzung an der Scheide hervorgerufen hatte. Vorstehendes Tier eignete sich besonders zum Versuche, weil die Beulen nicht allzu zahlreich, dann vor allem schön gleichmäßig verteilt und in ihrer Entwicklung, wenigstens nach ihrer Größe zu schließen, gleich weit vorgeschritten waren. Das Rind hatte genau 47 Beulen (21 auf der linken und 26 auf der rechten Seite); um ferner den Einfluß der Haare auf die Gaswirkung feststellen zu können, hatte ich linkerseits im Bereiche der Beulen die Haare entfernt. Auffallend bei diesem Tiere war im Vergleich zu den anderen Versuchstieren, daß es trotz der schon so weit vorgeschrittenen Beulen gar keine Eiterung zeigte. Die Öffnungen waren ganz trocken und in einigen Fällen mit einer feinen krümmeligen Masse ausgefüllt, die aber für Luft noch ohne weiteres durchlässig war. In der Gaszelle hielt das Rind verhältnismäßig ruhig, nur zu Anfang war wohl das Zischen des einströmenden Gases etwas beunruhigend.

Nach der Begasung war die Temperatur des Tieres um einen Grad gestiegen, nach weiteren 40 Minuten bereits wieder auf der Norm angelangt. An den Beulen selbst war zwischen linker und rechter Seite kein Unterschied, die Öffnungen waren zumeist noch trocken, nur vereinzelte (10 im Ganzen) hatten wieder ein Häufchen Eiter, vermischt mit kleinen Luftblasen, aufsitzen. Links wie rechts kam je eine Larve zur Probe heraus; beide erwiesen sich als Larven des dritten Stadiums. Zu Anfang schienen sie gänzlich regungslos unter der Lupe, nach einstündigem Liegen in der Flüssigkeit begannen sie sich aber schon wieder zu regen. Die beiden Stigmenplatten waren stark verfärbt, was nur als Verätzung, bedingt durch die sich letzten Endes bildende Schwefelsäure, angesprochen werden kann. (Normalerweise sind die Stigmenplatten bei den Larven des dritten Stadiums glänzend schwarz.) An jedem der folgenden Tage wurde das Rind wieder einer genauen Untersuchung unterzogen. Zunächst wurden aus Beulen, die bei der Herausnahme des Tieres aus der Gaszelle die besagten Eiterpfröpfe aufsitzen hatten, nach 5 Tagen wieder lebende Larven ans Tageslicht gefördert. Daneben fielen mir aber schon um diese Zeit eine ganze Reihe von Öffnungen auf,

die schon seit einigen Tagen immer ganz trocken geblieben und leicht verdeckt waren teils durch ein zartes Häutchen, teils durch Krümmelmassen. Aus eben diesen Beulen konnte ich ganz flache, gerunzelte und verfärbte tote Larven herausdrücken, wobei jedesmal auch einige Tropfen einer schmutzigen, braunen Flüssigkeit, die etwas schäumte, folgten. An anderen Beulen war bei Palpation von der ehedem vorhandenen derben prallen Füllung der unter der Haut liegenden Larven nichts mehr zu fühlen, sondern das Ganze verriet mehr den Charakter des Teigigen, Weichen. In allen diesen Fällen konnten nach sorgfältigem Erweitern der Öffnung mit der Pinzette schon ganz eingeschrumpfte Larven des zweiten und dritten Stadiums hervorgezogen werden, die für eine Untersuchung unter der Lupe gar nicht mehr in Frage kommen. Als Gesamtergebnis dieses Versuches ergab sich Folgendes: Von 47 Larven waren 36 (rund 76 %) tot, die letzten wurden allerdings erst nach 18 Tagen als abgetötet gefunden, sie konnten aber schon länger tot sein. (Schluß folgt.)

Etwas über Maul- und Klauenseuche.

Von prakt. Tierarzt Schmidt, Frontenhausen, Ndb.

Die Seuche wütet nun bereits 2 Monate in meinem Praxisgebiet und forderte schwere Opfer von unserem ohnehin schon gelichteten Viehstand. Durch die Not gezwungen und von den Tierbesitzern getrieben, machte ich alle erdenklichen Versuche, heilend einzugreifen. Doch war alles vergebens. Eines Tages wies mir ein Stallbesuch den Weg der zukünftigen Behandlung. Eine ca. 10 Tag an der Seuche erkrankte Kuh bekam ein Kalb. Das Kalb war frisch und munter und blieb es auch in der weiteren Zeit. Das führte mich zu der Annahme, daß sich das Junge im Mutterleib immunisiert hat. Mag nun der Schluß richtig sein oder nicht, die Hauptsache war, daß ich auf den Gedanken gebracht wurde, Blut von durchseuchten Tieren zu nehmen und den von der Seuche befallenen einzuspritzen. Ich führte die Blutimpfung in 4 Stallungen durch. Der Erfolg war überraschend. In 2 Stallungen konnten je ein Ochse wegen Blutmangel nicht gespritzt werden; beide Tiere mußten notgeschlachtet werden, sämtliche blutgeimpften kamen durch. Ich wollte nun auf Grund der guten Ergebnisse die Methode in größerem Stil durchführen, da kam auch von der Regierung die Mitteilung, daß die Blutimpfung sehr gute Erfolge zeitige. Die Impfung kam

nun in allen Beständen zur Anwendung und ich muß sagen mit den besten Erfolgen. Hauptbedingung ist, daß die Impfung rechtzeitig vorgenommen wird, dann hat man immer Erfolg. Sehr schöne Erfolge hatte ich auch mit der Blutimpfung bei 3 Wochen alten Ferkeln. Die Dosis ist auf 20—30 ccm Blut zu bemessen, höhere Dosen führen einen raschen Tod der kleinen Tiere herbei. Schwierigkeiten macht die Blutbeschaffung und das pünktliche zur Stellesein sobald ein Tier wieder von der Seuche befallen ist. Man muß die Tiere bei Beginn der Seuche mit der Blutimpfung sozusagen abfangen. Auftretende Impfödeme, Schwellungen, die sich oft in umfangreichem Maße bis auf den Triel des Tieres erstrecken, halte ich für belanglos, teils verschwinden selbe von selbst, meist müssen sie breit gespalten werden. —

Ein Kollege aus Württemberg, wo die Seuche geradezu katastrophale Formen annimmt, hat die besten Erfolge mit Infus. folior. Digital. concis. 20,0 : 200,0 Wasser + Acid. hydrochloric. dil. 2,0 S. Auf zweimal mit Kamillentee. Ich persönlich bin ein Gegner jeden Eingusses, lasse die Tiere möglichst Diät halten und sorge für viel frische Luft.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Dr. phil. et med. vet. **P. J. du Toit,** wissensch. Hilfsarbeiter: **Gastruslarven und die infektiöse Anämie der Pferde.** (Aus dem hygien. Inst. d. tierärztl. Hochschule zu Berlin. — Monatsh. f. pr. Tierheilk., 30. Bd., 1919, 3. und 4. Heft, S. 97.)

Der Verfasser prüfte die Veröffentlichungen von K. R. und R. Seyderhelm aus dem Jahre 1914, nach denen die infektiöse Anämie als eine Vergiftung mit den Absonderungsprodukten der hauptsächlich im Magen der Pferde schmarotzenden Gastruslarven aufzufassen sei, nach, wobei er die Wirkung des Gastruslarvenextraktes, seine Eigenschaften, die Natur der Gastruslarvenvergiftung und die Beziehung zwischen den Larven und der infektiösen Anämie untersuchte. Als Ergebnis der interessanten Forschungen stellte sich heraus, daß durch die Einspritzung eines wässerigen Gastruslarvenextraktes beim Pferde eine typische Reaktion entsteht, die bei Anwendung großer Dosen tödlich verläuft. Die häufigsten Erscheinungen sind: Unruhe, Atem- und Pulserhöhung, pochender unregelmäßiger Herzschlag, Schwitzen, vermehrter Kotabsatz, Schwäche der Nachhand, die Temperatur bleibt unbeeinflußt. Die Sektion bietet nichts Bemerkenswertes. Das Blut wird durch Vermehrung der roten und Verminderung der weißen Blutkörperchen, Erhöhung des Hämoglobingehaltes typisch verändert. Außerdem wirkt der Extrakt etwas hämolytisch, sein wirksamer Bestandteil passiert das Berkefeld-Filter. Bei der Reaktion handelt es sich nicht um einen anaphylaktischen Vorgang,

nach Ablauf derselben tritt auch kein antianaphylaktisches Stadium ein, ebensowenig werden Pferde durch die Vorbehandlung mit Gastruslarvenextrakt anaphylaktisch gegen eine nachfolgende Injektion desselben Materiales. du Toit hält deshalb die Wirkung für eine toxische. Wie bei jedem Gifte kann die Schwere der Reaktion durch die Dosis genau abgestuft werden, ebenso ist eine Gewöhnung an steigende Dosen des Giftes zu erzielen. Antitoxine scheinen im Blute solcher Tiere nicht gebildet zu werden. Eine ähnliche Reaktion mit derselben Blutbeeinflussung wird durch Einspritzung eines wässerigen Extraktes aus Hundebandwürmern ausgelöst. Ein Auszug aus normaler Meerschweinchenleber intravenös einverleibt, bleibt reaktionslos. Der Autor hält dafür, daß es sich um eine Gruppe von Giften handelt, die für die tierischen Parasiten charakteristisch sind. Durch fortgesetzte Einspritzung von Gastruslarvenextrakt tritt eine Vergiftung des Organismus ein, die ihn unter Abmagerung und Entkräftung tötet. Die für die infektiöse Anämie charakteristischen Fieberanfälle konnten bei den Versuchspferden niemals erzeugt werden. Blut oder Serum von mit Gastruslarvenextrakt vorbehandelten Pferden vermag eine ähnliche Reaktion bei Verimpfung auf gesunde Pferde zu erzeugen, es enthält also ein gewisses „Agens", doch kann mit diesem Blute oder Serum die infektiöse Anämie nicht übertragen werden, **es besteht zwischen Gastruslarven und infektiöser Anämie der Pferde kein Zusammenhang.** Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Stabsarzt Dr. **Posner** und Oberarzt d. R. Dr. **Langer: Die chirurgische Versorgung frischer Granatverletzungen.** (Aus einem Feldlazarett. — Archiv f. klin. Chir., 1919, S. 607.)

Wenn nicht alle kriegschirurgischen Grundsätze im Felde ihre Gültigkeit behalten haben, so beruht dies zum Teil darauf, daß sie auf den Erfahrungen von Kolonialkriegen und außerdeutschen Kriegsschauplätzen aufgebaut waren, vor allem aber, daß sie gänzlich neuen Kampfarten durch den gewaltigen Ausbau der Artillerie und ihrer Nebenwaffen sowie dem Stellungskrieg angepaßt werden mußten. Die konservative Methode der Behandlung bei Infanterieschüssen, die sich bewährte, war für Granatverletzungen gänzlich ungenügend. Anfangs war die Tätigkeit des Chirurgen in den vorderen Linien nur auf leben- oder funktionerhaltende Eingriffe beschränkt, langsam gewannen die Indikationen, die auf primäres aktives Vorgehen bei allen Granatwunden gerichtet waren, überall Raum, nachdem man gesehen und erkannt hatte, was aus dieser Art von Wunden bei konservativer Behandlung wurde. Die Notwendigkeit des frühzeitigen Spaltens, der Beseitigung von Buchten und Taschen, Exstirpation von allem, was infektionsverdächtig erscheint, die Exzision im Gesunden ging allen Chirurgen rasch in Fleisch und Blut über. Die Verfasser bezeichnen die Schußwunden, gleichgültig, ob Steck- oder Durchschuß, als eine unbekannte X, die trotz aller Feinheiten der Diagnostik alle denkbaren Überraschungen bringen kann. Um einen wirklichen Einblick in die Wundverhältnisse zu gewinnen, muß man die Wundhöhle und ihre Wand wie einen Tumor betrachten, dessen genaueste anatomische Lokalisierung und radi-

kale Entfernung erzielt werden muß, dann wird die Unbekannte zur Bekannten. Das zweite Ziel muß die Verhütung der Infektion, die Therapia sterilisans magna, also die Vermeidung der Eiterung mit ihren frühen oder späten schädlichen Folgen sein. Die Autoren treten der Frage nahe, von welchem Zeitpunkte ab noch eine Sterilisation durch Exzision der Wunde erreicht werden kann, und halten die 24. Stunde post trauma für die äußerste Grenze. Am schwierigsten bleibt bei der Exzision im Gesunden die Entscheidung, ob alles Infizierte und Infektionsverdächtige tatsächlich entfernt ist. Hier tritt zur operativen Sterilisation der Wunde die spezifische medikamentöse Therapie, dabei sind im Kriege allerhand Antiseptika zu Ehren gekommen, die längst vergessen schienen. Die Autoren verwendeten mit sehr gutem Erfolge das in der Chirurgie der Veterinärmedizin viel gebrauchte Methylviolett — Pyoktanin. coeruleum —. Als Vorzüge des Mittels werden angeführt, daß es nicht überdosiert werden kann, daß es davon keine toxische Dosis gibt und daß seine bakterizide Kraft nachgewiesen sehr hoch ist. Nach der Wundexzision und Blutstillung wird die Wundhöhle mit 5%iger alkoholischer Pyoktanninlösung ausgepinselt, locker mit einem Gazeableitungsdocht tamponiert und eine möglichste Wundverkleinerung durch Naht zu erreichen versucht. In mehreren Hunderten von Fällen wurde mit dieser Methode ein eklatanter Erfolg erzielt. Die Mühe und Sorgfalt der ersten Wundversorgung lohnte sich durch Abkürzung der Heildauer und einen schmerzloseren komplikationsfreien Wundverlauf. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

I. Laut Verbandsakten hat eine Anzahl Freiberufstierärzte seinerzeit ihre Zustimmung zur Verbandsgründung gegeben, ohne bis heute beigetreten zu sein.

Ferner ist eine größere Zahl von Mitgliedern noch beitragsäumig für 1919 (10 Mk.).

Endlich stehen noch viele Beiträge für 1920 aus. Gemäß Beschluß auf dem 1. Verbandstage (s. M. T. W. Nr. 15 S. 277 Nr. 27 sind die Beträge (50 Mk. an die Gaukassiere s. M. T. W. Nr. 18 S. 328 und T. R. Nr. 28) zu entrichten. Für nichtständige Mitglieder kann nach Ermessen der Gauverein Erleichterung bis auf 30 Mark bewilligen.

Beitritt und Beitrag gehören zusammen. Sie sind das Fundament unseres Erfolges. In der Solidarität und in der Verbandsdisziplin sind die Wurzeln unserer Kraft. Darum tretet alle dem Verbande bei, die Ihr zu unserer Berufsgruppe gehört.

Die Wahlen stehen vor der Türe. Der Verband bildet einen Wahlkörper im Reichsverband. Auch nicht organisierte Freiberufstierärzte können sich bei uns an den Wahlen beteiligen. Wer kennt den Ernst der Stunde noch nicht?

II. Der Verband ist dem Reichsverband praktischer Tierärzte (R. P. T.) angeschlossen. Alle Mitglieder erhalten also dessen „Mitteilungen“ und zwar falls irgend möglich rückläufig bis zum Tage des Beitrittes. Im Falle des Nichteintreffens der Zeitschrift wende man sich an mich.

III. Die Mitglieder der Gauvorstandschaften wollen jeweils ihren Bedarf an Schreibpapier für den Verband — Kuverts, Post-

karten, Mitteilungen usw. — direkt zahlenmäßig beim Verbandsschriftführer Dr. Eder, Haimhausen anfordern. Desgleichen werden von dort aus alle Druckereiarbeiten im Verbandsinteresse besorgt.

IV. Alle Mitglieder bitte ich, jeden Wechsel des Wohnsitzes sofort mitzuteilen 1. an mich, 2. an die Gauvorstandschaft, 3. an die neue Gauvorstandschaft. Sonst sind Störungen im Geschäftsbetriebe unvermeidlich. Dr. Pfeiffer, II. Vorstand.

Die meisten aktiven und alle Kameraden des Beurlaubtenstandes sind infolge der uns auferlegten Bildung einer kleinen Söldnertruppe aus dem Heere geschieden. Der Chef der Heeresleitung hat den Scheidenden des ganzen Heeres im Heeres-Verordnungs-Blatt warm empfundene Abschiedsworte gewidmet.

Bei der Auflösung unserer alten, stolzen Truppe geht uns aktiven Veterinäroffizieren dreierlei besonders nahe: das durch die Verkleinerung des Heeres erzwungene Ausscheiden von fünf Sechsteln unserer aktiven Kameraden, die Auflösung unseres Beurlaubtenstandes und der Verlust unserer Bildungsstätte.

Die Zahl der aktiven Veterinäroffiziere verringert sich im 100 000 Mann-Heer von früher 880 auf 142. Unsicher wie der endgültige Ausbau des jetzt noch 200 000 Mann starken Heeres mit 330 Veterinäroffizieren ist die Zahl der endgültig verbleibenden Veterinäre. Schwer hineingegriffen hat das Los der Ausscheidenden bereits in die Reihe unserer Tüchtigen und voll Leistungsfähigen; wirtschaftliche Sorgen schwerer Art sind dabei nur Wenigen erspart geblieben. Die zunächst noch Verbliebenen drückt die zermürbende Unruhe über die Gestaltung ihrer Zukunft. Den Ausscheidenden, insbesondere den älteren Kameraden, danken wir es wesentlich mit, daß ihr langjähriges Wirken unserem Stande die ihm zukommende Geltung geschaffen hat. Dieser Dank wird uns unzerreißbar verbunden halten, neben all dem unvergeßlichen gemeinsamen Erleben der Studienjahre, der Jahre des Schaffens und Kämpfens im Frieden und im Felde, im Aufwärtsstreben unter oft drückenden Verhältnissen mit seinem Auf und Ab in Hoffnung, Erfolg oder Enttäuschung. Dies für das Veterinärkorps der Reichswehr auszusprechen, ist mir eine Ehrenpflicht!

Mit dem Inkrafttreten des harten Friedensvertrages ist die allgemeine Wehrpflicht und damit auch der Beurlaubtenstand der Veterinäroffiziere in Fortfall gekommen. Eine Verordnung des Reichspräsidenten hat den gesamten Beurlaubtenstand des Heeres und damit auch den des Veterinärkorps aufgelöst. Das schmerzliche Bedauern hierüber ist beiderseitig, bei den aktiven Kameraden nicht minder wie bei denen des Beurlaubtenstandes selbst. Das im Frieden geflochtene kameradschaftliche Band hat sich in gemeinschaftlichen, erfolgreichen und als erfolgreich anerkannten Leistungen des langen Feldzuges gefestigt. Der unbestrittene Erfolg des Feldveterinärdienstes war nur möglich bei dem im Felde vorhandenen, äußerst harmonischen Zusammenwirken mit den Veterinäroffizieren des Beurlaubtenstandes — im Verein mit denen auf Kriegsdauer und den aus dem Landsturm hinzugetretenen Kameraden. Daß dieses bedeutsame Wirken aller Veterinäroffiziere in leitenden und in Truppenstellen die Marschfähigkeit des Heeres wesentlich miterhalten hat, wurde von den Truppenführern bald erkannt und gewürdigt: der Veterinärdienst setzte sich im Zwange der Kriegsverhältniese allmählich durch und dies Durchsetzen wird einen bleibenden Wert nicht nur

für das Veterinärkorps der Reichswehr, sondern für den gesamten tierärztlichen Stand behalten. Denn bei zahlreichen Schichten des großen Volksheeres wurde die Bedeutung und Bewertung der tierärztlichen Leistung und Persönlichkeit erst im Felde bekannt, bei anderen erst hier voll gewürdigt. Das wird als bleibende Kriegserinnerung in weiten Kreisen des Volkes haften bleiben und Früchte tragen. So wird das in großer Zeit gemeinsam Erlebte und Geschaffene als festes Band kameradschaftlicher Zusammengehörigkeit weiter bestehen und uns auch weiterhin seelisch vereinen.

Unserer Bildungsstätte und deren Akademikern hat ihr letzter Akademie-Direktor beim bitteren Auseinandergehen angemessene Worte gewidmet; einer ihrer Hochschullehrer hat den Gefallenen der Akademie ergreifende Worte nachgerufen. Im Felde waren wir stolz auf unseren jugendlichen Nachwus, der zu Kriegsbeginn in frischer Begeisterung die Hochschulen verlassend zu den Fahnen eilte und auch die Schließung der Akademie durchsetzte, als Soldit und Truppenführer voll seinen Mann stand und auch beruflich Feldhilfsveterinär vielfach selbständiger wirkte, als wir es je für möglich gehalten hatten. Neben ausgeschiedenen Veterinäroffizieren hofft das Veterinärkorps bei unseren jungen Kameraden auf teilweisen Wiedereintritt in freiwerdende Stellen der Reichswehr und damit auf weiteres gemeinsames Wirken.

Berlin, den 19. Juni 1920.

gez. Grammlich,
Generalveterinär und Veterinär-Inspekteur.

Verschiedenes.

Erhöhung der Vieh- und Schlachthofgebühren in Leipzig.

Um die erheblich gestiegenen Aufwendungen zu decken, sind die Gebühren beim Vieh- und Schlachthof zu Leipzig um durchschnittlich 50% erhöht worden. Ferner beschloß der Rat zu Leipzig für die Verteilung des Fleisches eine Gebühr einzuführen, die für die Dauer der Zwangswirtschaft 40 Pfg. für 1 kg betragen und nach deren Abbau entsprechend herabgesetzt werden soll. Dem nach diesen Beschlüssen geänderten Haushaltplane für den Vieh- und Schlachthof wurde zugestimmt. Zustimmung der Stadtverordneten ist erforderlich. S. M.

Ein Tierarzt als Abgeordneter gewählt.

Dr. Zipp, Tierarzt zu Jever an der Nahe, ist als Abgeordneter der Deutschen Volkspartei in den Oldenburger Landtag gewählt worden.

Der Verdienst eines Tierarztes in Bayern.

Bekanntlich fand ab 1. Juli nach langwierigen Verhandlungen eine Neufestsetzung der Preise für Milch u. Molkereierzeugnisse statt. Diese Neufestsetzung (alias Höchstpreiserhöhung) war jedoch nur von kurzer Dauer. Die Grundlagen für diese Preiserhöhung bildeten drei verschiedene Preiskalkulationen, über die der „Allgemeine Verbraucherbund“ in „Der Kampf“ (Nr. 126 vom 3. u. 4. Juli 1920) Einzelheiten bringt. Von manchem Interessierenden wollen wir lediglich folgenden Absatz aus „II. Kalkulation Entfellner“ wiedergeben:

„Für Tierärzte und Medikamente berechnet Entfellner 120 Mk. für jede Kuh. Setzt man davon an für Tierarzt 100 Mk., für Medikamente 20 Mk., dann zeigt sich folgendes:

Das rechtsrheinische Bayern hat etwa 4 Millionen Stück Rinder und Pferde. Reduziert man das Jungvieh, das weniger Kosten verursacht, auf das Verhältnis von Kuh und Pferd, so ergeben sich dem Werte nach 3½ Millionen Stück Großvieh. Für jedes Stück 100 Mk. als Behandlungskosten für den Tierarzt ergibt insgesamt eine Auslage von 350 Millionen Mark für Tierärzte. Das ist mehr, als die ganze bayerische Staatsverwaltung vor dem Kriege gekostet hat. Bayern hat insgesamt auf dem Lande 499 Tierärzte. Wenn sie die 350 Millionen Mark als Honorar erhalten, hat jeder von ihnen ein Einkommen von 700000 Mk. Dabei müßten die Tierärzte noch alles übrige Getier kostenlos behandeln. Das ist also auch wieder um das Zwanzigfache übertrieben."

Wenn auch die nach Entfellner zitierten Zahlen nicht stimmen, so würde sich doch nach diesem Rezept für jeden Tierarzt immer noch ein geradezu ungeheuerlicher Verdienst errechnen. Wir sehen somit wieder mit welchem ungerechten, um nicht zu sagen törichten Maße, die anstrengende, aufreibende und sehr häufig recht undankbare tierärztliche Arbeit gemessen wird. — Nebenbei sei bemerkt, daß in der „III. Kalkulation Eichner" für Tierarzt, Medikamente und Unfälle sogar 150 Mk. für jedes Stück Großvieh gerechnet sind. Die Unfälle sind aber schon vorher als „Abschreibung" in Ansatz gebracht! — Ich bin der Gewißheit, daß wohl manche Landwirte 120—150 Mk. für das Stück Großvieh jährlich ausgeben; das wenigste aber wird hievon der vorgebildete Tierarzt bekommen, das meiste sicherlich der Tierheilkundige, der reisende Medikamentenhändler oder der Drogenschrankbesitzer. P.

Infektions- und Infasionskrankheiten.

Maul- und Klauenseuche.

Die Maul- und Klauenseuche, die in Deutschland stark verbreitet ist und in Süddeutschland bösartig auftritt, zeigt sich nunmehr auch in Ländern, die sich durch ihre Einfuhrverbote im allgemeinen frei von der Seuche zu halten gewußt haben, nämlich in England, Dänemark (Jütland) und Schweden (Schonen). In der Schweiz spricht ein Fachblatt von einer geradezu katastrophalen Verbreitung der Maul- und Klauenseuche, hauptsächlich im Kanton Bern, wo zu Beginn des Juni 114 neue Ställe als verseucht gemeldet wurden. Neu ist die Krankheit auch im Greyerzerland aufgetreten. In einem einzigen Orte mußten in kurzer Zeit 300 Stück Großvieh, 200 Schweine und 40 Schafe abgetan werden. Angesichts dieses Wiederauflebens der Seuche hat die Regierung alle Vergnügungsanlässe, öffentliche Versammlungen und das kantonale Sängerfest verboten. (Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene Heft 19, 1920).

Pharmakologie, Pharmacie, Pharmakognosie.

Rad. Primulae als Ersatz für Rad. Senegae und Rad. Ipecacuanlae.

In Kliniken angestellte Versuche haben ergeben, daß Rad Primulae ein vorzügliches Expetorans ist. Es wird der Wurzelstock von Primula off. und Pr. elatior samt Nebenwurzeln gesammelt, gewaschen und getrocknet. Dabei nimmt die Droge infolge teilweiser Hydrolyse zweier vorhandener Glycoside einen anisartigen und an Salicylsäuremethylester erinnernden Geruch an. Die eigentlichen Träger der Wirkung sind Saponine. Die Wirkung der Rad. Primulae ist etwa fünfmal so stark wie jene von Rad. Senegae.

Die heimische Rad. Primulae scheint berufen, die teuren Exotica zu verdrängen. (Südd. Apotheker-Ztg. Nr. 53/1920). P.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Maul- und Klauenseuche.

Nach umlaufenden Gerüchten sollen infolge des Genusses von Fleisch von Tieren, die von Maul- und Klauenseuche befallen waren, Menschen schwer erkrankt und sogar einige gestorben sein.

Diese Gerüchte sind völlig unwahr. Der Ärztliche und Tierärztliche Referent im Staatsministerium des Innern äußern sich hiezu wie folgt: Bei dem zur Zeit in ganz Süddeutschland verheerend auftretenden Seuchengange handelt es sich ausschließlich um die längst bekannte Maul- und Klauenseuche. Eine andere Viehseuche kommt, wie dies in der Presse schon wiederholt betont und in Württemberg durch eine vom Reichsgesundheitsamt aufgestellte Kommission besonders festgestellt wurde, nicht in Betracht. Eine Übertragung der Maul- und Klauenseuche auf den Menschen und eine Gesundheitsschädigung durch Genuß von gekochtem oder gebratenem Fleisch der von ihr befallenen Tiere ist nach den langjährigen Erfahrungen vollkommen ausgeschlossen. Vereinzelt wurde früher nur eine Übertragung durch den Genuß ungekochter Milch aus Seuchengehöften — und da meist bei Kindern — beobachtet. Beim Einkaufe ist einige Vorsicht insoferne geboten, als es sich um Fleisch notgeschlachteter Tiere handelt, dessen Muskeleiweiß sich leichter verändert als das gesunder Tiere, namentlich wenn Schlachtung, Transport und Aufbewahrung unter ungünstigen Verhältnissen erfolgt. Die Fleischbeschau sowie die in den größeren Verbraucherorten (Städte usw.) vorgenommene Nachbeschau des eingeführten Fleisches verhindern die Ausgabe von verdorbenem Fleische durch die Metzger. Mit stärkstem Mißtrauen in gesundheitlicher Hinsicht muß dagegen das Fleisch betrachtet werden, das von Hamsterern, Schleichhändlern usw. vertrieben wird, weil man nicht sicher ist, ob man nicht unbeschautes Fleisch oder sogar solches von verendeten Tieren erhält.

Hochschulnachrichten.

Promotion immaturer Tierärzte.

Als erster Immaturer der bayerischen Tierärzte promovierte in München: Herr Tierarzt Otto Heinrich aus Garmisch. Dissertation: „Die Behandlung von Hüftgelenksleiden beim Rind durch Hautabschnürung.“. (Aus der Chirurgischen Klinik der Tierärztlichen Fakultät der Universität München, Vorstand: Professor Dr. Mayr). Vivant sequentes! Die Schriftleitung.

Personalien.

Veterinärkorps: Die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der aktiven Veterinär-Offiziere erteilt: dem Generaloberveterinär a. D. Dr. Karl Kugler, zuletzt im 10. Feld-Art.-Regt.; dem Oberstabsveterinär a. D. Albert Klotz, zuletzt im 3. Fuß-Art.-Regt.; den Stabsveterinären a. D. Dr. Fritz Lanzl, zuletzt beim Remontedepot Fürstenfeldbruck und Otto Jäger, zuletzt im 8. Chev.-Regt. Die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der Veterinäroffiziere des Beur-

laubtenstandes erteilt dem Stabsveterinär d. L. a. D. Dr. Paul Simader, zuletzt in der Landwehr 1. Aufgebots (Regensburg).

Niederlassungen als praktischer Tierarzt: Richard Zirker aus Aschaffenburg in Mellrichstadt; Dr. Franz Schuldenzucker in Burgheim (B.-A. Uffenheim), Dr. Fritz Merz in Fürth.

Verzogen: Praktischer Tierarzt Hans Ehrle in Marktoberdorf nach Königshofen als Assistent des Bezirkstierarztes, Bernhard Erhard in Nördlingen nach Vilsbiburg.

Promotionen: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Alfred Müller aus Freiburg i. Breisgau. Dissertation: „Die Resistenz der Milzbrandsporen gegen Chlor, Pickelflüssigkeit, Formaldehyd und Sublimat". (Aus dem Hygienischen Institut der Universität München. Vorstand: Professor Dr. Süpfle.)

Bücherschau.

Möllers Lehrbuch der Chirurgie für Tierärzte. Bearbeitet von Dr. H. Möller, vorm. Professor an der Tierärztl. Hochschule in Berlin, und Dr. H. Frick, ord. Professor der Chirurgie und Direktor der chirurg. Klinik an der Tierärztl. Hochschule in Hannover, Geh. Regierungsrat. — Zwei Bände. II. Band: Spezielle Chirurgie. Fünfte, vermehrte und umgearbeitete Auflage. Mit 78 Textabbildungen. — Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1919. Lex. 8°. Geh. 54.— Mk.

Diese fünfte Auflage stellt eine teilweise Umarbeitung dar. Die Herren Verfasser waren bestrebt den Fortschritten unserer Wissenschaft auf dem Gebiete der Chirurgie möglichst gerecht zu werden, wollten aber dabei den Umfang des Buches selbst nicht wesentlich vermehren — es zählt jetzt 852 Seiten. Zu diesem Zwecke erfolgte in manchen Kapiteln eine Kürzung des Textes. Dieselbe gelang vorzüglich, so daß die erschöpfende Darstellungsweise hiedurch nicht im geringsten beeinträchtigt, die Verständlichkeit im allgemeinen eher gefördert wurde. Durch diese gedrängte Darstellung wurde Raum gewonnen, um u. a. auch die praktischen Erfahrungen des Weltkrieges, soweit sie bereits bekannt geworden sind. unterzubringen. Dazu kommt, daß auch die Ausstattung, Papier, Druck und Abbildungen allen Anforderungen entsprechen, so daß diese neue Auflage des mustergültigen Lehrbuches eine hervorragende und willkommene Bereicherung der tierärztlichen Bibliothek darstellt. Ma.

Medizinglas

in allen Größen liefert prompt

PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,
Landsbergerstraße 6. o o o **Telefon: 7706.**

Stabsveterinär a. D. sucht sofort **Praktikantenstelle** besonders für Rinderpraxis bei bescheidenen Ansprüchen. Angebote unter **F. B. 10** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Assistent für sofort. Eintritt gesucht. Bezirkstierarzt Dr. Kirchmann, Freising.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung. München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 27. Juli 1920. **Nr. 30.**

Inhalt:

Originalartikel: Stoß. — Schuhbauer. — Jöchle (Schluß). — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien.

(Aus dem Institut für Geburtshilfe und ambulat. Klinik der Tierärztlichen Fakultät München, derzeitiger stellvertretender Vorstand Professor Dr. Mayr.)

Notimpfung gegen die bösartige Maul- u. Klauenseuche.

Von Assistent Dr. Anton Stoß.

Ein Gutsbesitzer in der Nähe Münchens stellte an die ambulatorische Klinik die Bitte angesichts der hohen Seuchengefahr bei seinen zum größten Teil aus Allgäuer Vieh bestehenden Rindern die vom Staate empfohlene Impfung vorzunehmen. Herr Direktor Ernst hatte die Liebenswürdigkeit mich schon damals, als die Versuche der Veterinärpolizeilichen Anstalt noch im Gange waren, in die Impfmethode einzuführen. Da es sich in vorliegendem Falle um einen gesunden Bestand handelte, hätte man vielleicht an die Simultanimpfung analog der Rotlaufimpfung denken können. Da jedoch dadurch die Durchseuchung des Bestandes nicht vermieden worden wäre, wenngleich ein milder Verlauf gesichert ist, sowie aus seuchenpolizeilichen Gründen empfahl ich dem Besitzer eine etwaige natürliche Infektion des Bestandes abzuwarten und dann die Impfung vornehmen zu lassen. Kaum acht Tage später kam der Besitzer wieder an die Klinik mit der Meldung, daß nunmehr bei einem Tiere Speicheln zu beobachten wäre und die Freßlust zurückgegangen sei. Tags darauf, als ich den Stall untersuchte, waren bereits drei Tiere erkrankt und am dritten Tage verweigerten neun Tiere von 22 Stück das Futter. Gleich beim Bekanntwerden des Seuchenausbruches bemühte ich mich einen Stall zu finden, der vor einer Woche durchseucht hatte, um aus den wieder gesundeten Tieren den Impfstoff (defibriniertes Blut) zu gewinnen. Leider aber waren meine Bemühungen vergebens und ich entschloß mich deshalb Serum artificiale und Löfflersches Serum zur Ver-

wendung zu bringen. Ehe ich jedoch die Beschreibung des Seuchenverlaufes beginne, möchte ich erwähnen, daß der Besitzer drei Wochen vor Seuchenausbruch Eisenkarbonat im Trinkwasser gab, das er selbst aus Eisenvitriol und doppeltkohlensaurem Natron herstellte. Bei Seuchenausbruch wurde Pyoktanin in 1%iger Lösung je 1 Eßlöffel voll im Trinkwasser verabreicht, auch die Klauen wurden vom ersten Tage an mit Pyoktaninlösung gewaschen.

Am dritten Tage nach dem Seuchenausbruch wurde bei den 11 besten Tieren die Impfung mit Löfflerschem Serum ausgeführt, da für den ganzen Bestand das Serum nicht ausreichte. Es befanden sich hierunter zwei Ochsen, die noch fieberfrei waren, aber Gelegenheit hatten, den Ansteckungsstoff aufzunehmen, ebenso ein neun Wochen und ein vier Wochen altes Kalb, ein bereits erkrankter Bullen, trächtige Kalbinnen und Kühe. Den Kälbern wurde je 50 ccm Löfflersches Serum subkutan appliziert, den übrigen Tieren je 100 ccm. Von sämtlichen Tieren wurde morgens und abends die Temperatur abgenommen und in Fiebertabellen eingetragen. Bei sämtlichen mit Serum geimpften Tieren, die bereits fieberhaft erkrankt waren, ging in den nächsten 24 Stunden die Temperatur auf die Norm (39 °) zurück, was bei einzelnen Tieren ein Sinken der Temperatur um 2 ° bedeutete. Bei den noch nicht erkrankten Ochsen und Kälbern bewegte sich die Temperatur nach der Impfung in physiologischen Grenzen. Bereits am Abend des zweiten Tages nach der Impfung machte sich wieder eine Steigerung der Temperatur bis nahe an 40 ° C. bemerkbar. Die klinischen Erscheinungen der kranken Tiere wurden durch die Impfung nicht gemildert. In der Nacht des zweiten Tages nach der Impfung mußte ein Tier, das unter Brüllen zusammengestürzt war, notgeschlachtet werden. Tags darauf wurde eine trächtige Kalbin notgeschlachtet und am vierten Tage nach der Löfflerschen Impfung eine tragende Kuh und ein Kalb, die beide — wie unten noch ausgeführt werden wird — 14 bezw. 6 Stunden vorher noch mit defibriniertem Blut durchseuchter Rinder geimpft wurden. Eine bedeutendere Temperatursteigerung war nach der Impfung bei keinem der notgeschlachteten Tiere wahrgenommen worden. Das Sektionsergebnis war bei allen dreien — von unbedeutenden Abweichungen abgesehen — folgendes: Erosionen und Blasen im Maul und an den Klauen, zahlreiche Erosionen an den Pansenpfeilern, hämorrhagische Darmentzündung, subseröse Blutungsflecke auf Epikard und Endokard, stark ausgeprägte Herzmuskeldegeneration mit zahlreicher grau-weißer Streifenbildung.

Das Versagen des Löfflerschen Serums dürfte vielleicht darauf zurückzuführen sein, daß es bereits über 5 Monate alt war und dadurch an Wirkungskraft eingebüßt hatte.

Die übrigen 11 Stück Vieh, welche nicht mit Löfflerschem Serum geimpft werden konnten, wurden mit Serum artificiale geimpft. Ohne mich über diese Impfungen weiter aussprechen zu wollen, sei hier nur erwähnt, daß auch von diesen Tieren, die nach einem Aderlaß wiederholt mit Serum artificiale geimpft wurden, drei notgeschlachtet werden mußten.

Erst am sechsten Tage nach dem Seuchenausbruch konnte die für den erkrankten Bestand nötige Menge defibrinierten Blutes durchseuchter Rinder beigebracht werden. Die Virusinoculation wurde unterlassen, da bereits sämtliche Tiere erkrankt waren. Auch die beiden Ochsen, die stets noch Arbeit verrichteten, speichelten vorübergehend, fraßen jedoch noch gut. Die beiden Kälber zeigten keinerlei Krankheitserscheinungen, aber auch bei ihnen sah ich von einer Virusinoculation ab, da ich der Lage nach annehmen mußte, daß sie den Ansteckungsstoff bereits aufgenommen hatten. Die Dosierung des subkutan applizierten defibrinierten Blutes gestaltete ich so, daß ich jedem Kalbe 100 ccm einspritzte, den Jungrindern je 300 ccm, den Kühen je 400 ccm, den beiden Simmentaler Ochsen und einem Allgäuer Bullen je 600 ccm. Die Impfung wurde ohne irgendwelche unangenehme Nebenwirkung ertragen, es fehlte vor allem das Muskelzittern und die Schwäche, wie ich es bei vielen mit Löfflerschem Serum und mit Artificialserum geimpften Tieren sah. Die Temperatur ging mit wenig Ausnahmen stetig zurück und bewegte sich um 39° C.

Wie bereits erwähnt, verendete sechs Stunden nach der Blutserumimpfung ein 6 Wochen altes Kalb. Die Sektion ließ jedoch erkennen, daß die Veränderungen an den Eingeweiden (hämorrhagische Darmentzündung) und am Herz (hochgradige Muskeldegeneration) bereits vor der Impfung im bedenklichen Grade ausgeprägt sein mußten. Auch bei der 14 Stunden nach der Impfung auf der Weide schlagartig zusammengestürzten Kuh zeigte der Herzmuskel ein Bild der Degeneration, das zu einer so vollkommenen Ausbildung mehrere Tage benötigt. Die im anatomischen Institut der Tierärztlichen Fakultät gefertigten Schnittpräparate des Herzmuskels zeigen zahlreiche Leukozyteninvasionen und Fibroplastenbildungen um die zum Teil in hyaliner und scholliger Degeneration befindlichen Muskelbündel.

Meines Erachtens nach dürfen also die beiden so bald nach der Impfung mit defibriniertem Blut verendeten Tiere nicht als „noch rechtzeitig geimpft" angesehen werden, denn die Veränderungen an lebenswichtigen Organen waren zurzeit der Impfung bereits zu weit fortgeschritten als daß die Impfung noch hätte helfen können. Unter dem Restbestand von insgesamt 15 Tieren waren neben erst kurz erkrankten noch schwer kranke Tiere, die sich im Laufe der nächsten Tage erholten.

Ein Vergleich der Wirkungsweise der drei verschiedenen in einem Stalle angewandten Sera läßt entschieden dem zuletzt angewandten, dem defibrinierten Blut durchseuchter Rinder den Vorzug geben. (Forts. folgt.)

Zur Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche.

Von Dr. Schuhbauer, z. Zt. Triesdorf bei Ansbach.

Angeregt durch Herrn Bezirkstierarzt Zink-Feuchtwangen führe ich bereits seit 6 Wochen mit sehr günstigem Erfolge eine Serumbehandlung der kranken Tiere durch. Die leichte Verderbbarkeit des Aderlaßblutes in der jetzigen heißen Jahreszeit hat mich bald veranlaßt, folgenden praktisch leicht durchführbaren Weg einzuschlagen: Ich nehme in den verseuchten Ortschaften von bereits seit längerer Zeit durchseuchten Tieren das Blut ab (ich verwende dazu vorher sterilisierte „Weckeinmachgläser") und lasse dasselbe an Ort und Stelle sofort in den Keller stellen. Bis zum nächsten Tag hat sich das Serum sehr schön abgeschieden; ich versetze das Serum mit etwa 0,3 %iger Karbolsäure und kann auf diese Weise sofort weiterimpfen. Üble Impffolgen habe ich bei etwa 1000 auf diese Weise behandelten Tieren in keinem Falle bekommen.

(Aus dem Forschungsinstitut für angewandte Zoologie; Leiter: Professor Dr. Escherich.)

Versuche zur Bekämpfung der Dasselplage mit giftigen Gasen. (Schluß.)

Von Dr. Jöchle, München.

Ein weiterer Versuch bei 8 Volumprozent und 1 Stunde Dauer hatte beim Tier schon vermehrte Unruhe zur Folge, ferner eine ganz wesentliche Steigerung der Temperatur und der Zahl der Pulse. Im übrigen war das Bild auf der Rücken- und Lendengegend ähnlich dem in den früheren

Versuchen, es erschienen wieder die schon genannten Eiterpfröpfe. Die anschließend an die Begasung herausgenommenen Proben waren nach ungefähr 45 Minuten wieder als lebend zu erkennen. Das Endergebnis war trotz Anwendung einer höheren Konzentration hinter dem von Versuch IV zurückgeblieben.

Eine abermalige Steigerung der Gaskonzentration auf 10 Volumprozent bei 1 Stunde Dauer löste beim Wohntier Zeichen aus, die es geraten erscheinen ließen, diese Konzentration nicht beizubehalten, geschweige denn zu steigern; denn das Tier zeigte derartige Unruheerscheinungen, daß sich der Wärter nicht vom Kopfe entfernen durfte, ferner hatten sich die Pulse in ihrer Zahl nahezu verdoppelt und die Temperatur um $2\frac{1}{2}^{0}$ erhöht. Dazu kam ein heftiges Erzittern des ganzen Körpers, was allerdings bald wieder behoben war. Bei den Larven war keine Abweichung von den anderen Versuchen zu erkennen, das Endergebnis blieb auf der Höhe von Versuch IV (rund 75 % tot).

Nachdem bisher festgestellt war, daß die Larven durch SO_2 nicht sofort abgetötet, aber immerhin stark geschädigt werden, daß eine Erholung zumeist nicht mehr stattfindet, glaubte ich mit einer Verlängerung der Gaswirkung auf 2 Stunden eher zum Ziele zu kommen, dabei ging ich aber auf eine Gaskonzentration von 6 Volumprozent zurück. Am Versuchstier rief die Räucherung keine nennenswerte Änderung im Allgemeinbefinden hervor. Auch die nach zweistündiger Begasung herausgeholten Larven lieferten diesmal sogar ziemlich bald den klaren Beweis, daß sie noch lebten. Nach mehreren Tagen wiederholte sich beim Rest der Larven das alte Bild.

Ein achter Versuch bei zweimal je einstündiger Begasung mit 6 Volumprozent und einem Tag Zwischenpause an einem mit nur drei Beulen behafteten Tiere lieferte einen vollen Erfolg. Eine Larve konnte noch vor der zweiten Räucherung als tot entfernt werden, desgleichen die beiden übrigen auch schon am zweiten Tage nach erfolgter Gaswirkung.

Die bei den bisherigen Versuchen neben der Zahl der toten Larven immer auch wieder zum Vorschein kommenden lebenden Schmarotzer legten es nahe, das Versuchstier, d. h. dessen Rücken- und Lendengegend für die Räucherung gleichsam zu präparieren durch gründliche Reinigung mittels Seife und Bürste nebst Entfernung der Haare. Sobald das Tier ganz trocken war, wurde es einer Gaswirkung von 6 Volumprozent bei 1 Stunde Dauer ausgesetzt. Das ganze

Benehmen des Tieres in der Gaszelle wie auch sein Allgemeinbefinden nach der Begasung beweisen deutlich, daß damit die Wirkung des Gases eine weit stärkere geworden. Die erhöhte Temperatur und auch eine ziemlich erhöhte Pulszahl hielten über drei Tage an. Vor allem aber waren auch diesmal die Eiterpfröpfe nicht ausgeblieben, was dann die darunter liegenden Larven der gewünschten Gaswirkung entzog; tatsächlich waren von 65 nach der Oberfläche durchgebohrten Larven innerhalb drei Tage 61 tot (rund 94 %) und 4 am Leben.

Die Versuche mit SO_2 insgesamt einer Würdigung unterzogen besagen, daß ein Erfolg nicht in dem erwarteten Maße eingetreten ist. Immerhin aber ist hier ein Gebiet angeschnitten, auf dem wohl noch ein Erfolg erhofft werden darf. Fürs erste ist klargestellt, daß noch verhältnismäßig junge Rinder die bei Räudepferden gewöhnlich in Anwendung kommende Gaskonzentration, ohne irgend einen Schaden zu leiden, vertragen können, ja daß diese Gaskonzentration ohne nennenswerten Schaden für die Tiere fast auf das Dreifache gesteigert werden, oder die Begasungsdauer bei einer immerhin schon bedeutenden Gaskonzentration von 6 Volumprozent verdoppelt werden konnte. Diese Feststellung ist sehr wichtig; denn wollte man schon daran denken diesen Schmarotzern den Garaus zu machen, so müßte vor allem das Wohntier selbst eine solche Behandlung erst einmal gestatten. Die mir des öfteren vor Augen gehaltene Notschlachtung wurde nicht zur Wirklichkeit.

Nun die Stellung der Dasselarven allein zur geplanten Bekämpfungsmethode! Soviel steht einwandfrei fest, daß es möglich ist, der Dasselplage in ihrem Larvenstadium durch SO_2 beizukommen. Ein unmittelbares Abtöten durch die Gase scheint nach den gewonnenen Versuchsbildern nicht der Fall zu sein, waren ja doch die nach der Begasung herausgenommenen Larven zumeist am Leben. Daß aber auch diese Larven, die einen mehr, die anderen weniger durch die Gase gelitten haben, ist damit erwiesen, daß sie sich erst in einem Zeitraum von 1½—2 Stunden wieder soweit erholten, daß sie als lebende Larven überhaupt wieder zu erkennen waren. Sicherlich hätte auch davon noch einen großen Teil das gleiche Schicksal ereilt, wie die anderen Larven, da ja in der Zelle unter der Haut die Wiedererwachungsbedingungen nicht so günstig gewesen wären, wie an der atmosphärischen Luft in etwas Flüssigkeit.

Unter den abgetöteten Larven waren nun alle Stadien vertreten: das erste, zweite und dritte Stadium. Erst war

das Hauptkontingent der toten Larven durch das zweite Stadium gestellt. Sobald aber ungefähr 1 Monat später das zweite Entwicklungsstadium schon wieder durch das dritte ersetzt war, war auch letzteres entsprechend stark vertreten. Ich habe den Eindruck gewonnen, daß am ehesten die Larven des zweiten, dann gleich die des dritten Stadiums durch SO_2 abgetötet werden. Einmal haben deren Beulen schon eine recht beträchtliche Öffnung zur Außenwelt, also auch zur Aufnahme des Gases, dann ist auch das Sauerstoffbedürfnis der großen Larven größer, während im ersten Stadium ihrer Entwicklung einmal die Beulenöffnungen für den Eintritt des Gases noch wesentlich kleiner sind und auch das Sauerstoffbedürfnis noch nicht so ausgeprägt ist. Immerhin war aber auch das erste Stadium bei der Zahl der toten Larven zugegen. Endlich ist gezeigt, daß durch gründliche Reinigung mittels Seife und Bürste die Wirkung des Gases erheblich begünstigt werden kann; denn einmal war die Prozentzahl der Toten hier sehr hoch, dann war die Wirkung auch sehr rasch eingetreten. Aber bei allen Versuchen konnte gezeigt werden, daß den Larven nicht beizukommen ist, wenn sie es fertig bringen, infolge starker Kontraktionen und vermehrter Atemtätigkeit während der Begasung einen Pfropf von Eiter in der mehrmals beschriebenen Form sich vor die Öffnung zu setzen. Dagegen waren die Larven in den meisten Fällen, in denen sie diese Maßnahmen übersahen oder nicht rechtzeitig bewerkstelligen konnten, so stark geschädigt, daß sie nach einigen Tagen abgestorben vorgefunden wurden.

Was geschieht mit den abgestorbenen Schmarotzern in ihrer Zelle? Sehr naheliegend und auch von Anfang erwartet war, daß die abgestorbenen Larven als Fremdkörper einen starken formativen Reiz auf den Organismus ausüben und dann durch verstärkte Eiterbildung ausgestoßen würden. Es trat in vielen Fällen auch genau so ein. Erstaunt bin ich über die andere Art des Fortbestandes der abgestorbenen Larven. Abgeschlossen von der Außenwelt durch ein sich bildendes dünnes Häutchen oder einen festen Schorf lag die zusammengefallene und eingeschrumpfte Larve in ihrer Zelle ohne Eiterbildung mit nur ganz wenig Flüssigkeit. Diese Art schien sich allem Anscheine nach abzukapseln, um dann später vielleicht resorbiert zu werden oder auch der trockenen Nekrose (Mumifikation) zu verfallen.

Die Versuche mußten leider vorzeitig abgebrochen werden wegen der im Schlacht- und Viehhof plötzlich aus-

brechenden Maul- und Klauenseuche. Die bisherigen Ergebnisse lassen es aber als durchaus wünschenswert erscheinen im nächsten Jahre auf dem hier gezeichneten Weg weiterzuschreiten und neue Versuche anzustellen.

Referate.

Anatomie und Physiologie.

Dr. **A. Albrecht,** Oberstabsveterinär a. d. Militär-Veterinär-Akademie: **Untersuchungen über die Dehnbarkeit der Beugesehnen und des Nackenbandes beim Pferde.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 38, S. 396.)

Um eine Vorstellung über die Gewalten zu bekommen, die notwendig sind die normalen Grenzen der Dehnbarkeit der Beugesehnen zu überschreiten, unternahm A. die Versuche, aus denen hervorgeht, daß sich bei einer Belastung von 50—350 kg die Kronbeinbeugesehnen der Vordergliedmaßen um 1,0—3,0 %, der Hufbeinbeugesehnen der Vordergliedmaßen um 0,83—3,13 %, der Hintergliedmaßen um 1,50—3,66 %, die Fesselbeinbeugesehnen vorn um 1,40—3,40 %, hinten um 1,52—3,13 % der ursprünglichen Länge dehnen. Das Lebensalter der Pferde schien ohne Einfluß zu sein. Nach Aufhebung der Belastung geht die Sehne rasch wieder zur Norm zurück; eine bleibende Verlängerung ist mit gröberen Hilfsmitteln nicht nachzuweisen. Die Dicke der Sehnen nahm während der Belastung stets etwas ab, die Breite erfuhr jedoch keine Abnahme. Wurde bei einer mit 100 kg gedehnten Sehne der Breitendurchmesser um die Hälfte mittels eines scharfen Messers verringert, so trat an dieser Stelle Zerreißung ein, dasselbe ergab sich, wenn der Dickendurchmesser in gleicher Weise vermindert wurde. Wesentlich anders verhält sich in Bezug auf Dehnung das Nackenband, d. h. sein strangförmiger Teil, dasselbe ist dehnbar. Schon bei einer Belastung von 10 kg beträgt die Dehnung 40 %, die bei 50 kg bis zu 95 % der ursprünglichen Länge sich steigert, bei höheren Gewichtsmengen trat Zerreißung des Bandes ein, bei der Belastung nahm sowohl seine Dicke wie Breite erheblich ab.

Me.

Pharmakologie, Pharmacie, Pharmakognosie.

Dr. **Knoll. Ueber Cellokresol.** (Tierärztl. Rundschau, 1920, Nr. 13, S. 183).

Die Grundlage der heutigen Lehre von der Desinfektion bildet die Vernichtung pathogener Keime und ihrer Dauerformen derart, daß sie sich auch auf optimalen Nährböden nicht mehr entwickeln können. Im Kampfe gegen Seuchen ist daher ein verlässig wirksames Desinfiziens ein unbedingtes Erfordernis. Den Forschungen der chemischen Industrie ist es auch geglückt in den Kresolen ein solches ausfindig zu machen und dieselbe ist unablässig bemüht durch Herstellung geeigneter Verbindungen die den Rohkresolen anhaftenden Nachteile zu beseitigen. Die Saccharinfabrik A. G. Fahlberg bringt neuestens ein Desinfektionsmittel, das neben 20 % Kresolen einen hohen Prozentsatz hochmolekulärer Kohlenwasserstoffe enthält, unter dem Namen „Cellokresol" in den Handel.

K. hat das Mittel auf verschiedenen veterinär-medizinischen Gebieten einer Prüfung unterzogen und stellt fest, daß es bei völliger Ungiftigkeit keine ätzenden Eigenschaften besitzt, frei von spezifischen, unangenehm anhaftenden Gerüchen ist und eine stets gleichbleibende Zusammensetzung hat.

Mit allen Arten von Wasser gemischt, gibt C. stets eine gleichmäßige milchige Emulsion, die haltbar ist und leicht schäumt. Durch die letztere, seifenartige Eigenschaft bekommt das Mittel eine erweichende und reinigende Wirkung, so daß die Haut glatt und geschmeidig bleibt. K. überzeugte sich von dieser Tatsache bei der Verwendung der 5 %igen Lösung am eigenen Körper. Mit Adeps, Paraffin und anderen Grundlagen gibt C. gut haltbare Salben. Auf Grund der in verschiedenen bakteriologischen Instituten angestellten Prüfungen steht fest, daß die Wirksamkeit des C. bei 0,75 % beginnt und am besten in 2 %iger Lösung ist, wenn auch die 1 %ige schon die meisten der Seuchen erregenden Keime tötet. Vergleichsversuche mit Kreolin und Lysol ergaben die Überlegenheit C.s dem ersteren, die Gleichwertigkeit dem zweiten Mittel gegenüber. Wie die Versuche von Stallungen, Transportwagen usw. ergaben, ist Cellokresol in 1 %iger Lösung ein sehr geeignetes Desinfektionsmittel für diese Zwecke. Bei der Wundbehandlung lobt K. besonders die granulationserregende, alles Nekrotische abstoßende Wirkung; auch in verschiedenen Fällen von Pferderäude bewährte sich die Behandlung mit 3 %iger C.-Lösung sehr gut. Mit Rücksicht auf die Ungiftigkeit und Reizlosigkeit empfiehlt K. 1—2 %ige Lösungen in der gynäkologischen Praxis. Schließlich erwies sich C. in 1 %iger Verwendung gegen Ungeziefer aller Art als äußerst wirksam, welches von Hundezwingern, Geflügelställen etc. damit ferngehalten bezw. entfernt werden kann. Me.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 19. Juni 1920.

Verseucht sind in sämtlichen Regierungsbezirken: 162 Verwaltungsbezirke (davon 19 neu), 1603 Gemeinden (davon 523 neu), 17657 Gehöfte, darunter 50 Herden (davon 9724 neu).

An der Seuche gefallen: 414 Stück Großvieh, 152 Kälber, 34 Schweine, 216 Ferkel, 43 Schafe, 129 Ziegen. Notgeschlachtet wurden: 4019 Stück Großvieh, 801 Kälber, 146 Schweine, 64 Ferkel, 29 Schafe und 108 Ziegen.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Gehaltsregelung in Hamburg.

Das neue Hamburgische Beamtenbesoldungsgesetz vom 24. Juni 1920 ordnet die Tierärzte wie folgt ein:

1 Landestierarzt	Gruppe	XIII	Konsultative Praxis, wofür das Grundgehalt um 10% gekürzt wird.
1 Stadttierarzt	„	XII	
5 Obertierärzte	„	XII	
20 Tierärzte	„	X.	

Verschiedenes.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Neuaufbau des Landwirtschaftsministeriums.

Das bayerische Landwirtschaftsministerium soll sich künftighin aus 15 Verwaltungszweigen (einschließlich der landwirtschaft-

lichen Schulen und Zuchtanstalten) mit insgesamt 699 Beamten zusammensetzen. Das ist eine sehr geringe Beamtenzahl, wenn man dem gegenüberhält, daß das Sozialministerium 413 Beamte erfordert und neuerdings abermals eine Stellenmehrung um sage und schreibe 53 Stellen beantragt hat. Im Landwirtschaftsministerium selbst werden nur 57 Beamte benötigt, die weitaus größte Beamtenzahl wird auf das Landesamt für Flurbereinigung fallen — eine gesonderte Denkschrift hierüber wird dem neuen Landtag bald nach seinem Zusammentritt zugehen — und auf das Gestütswesen.

In der Flurbereinigung sind 208 und im Gestütswesen 220 Beamte notwendig, dazu kommen folgende Verwaltungszweige: Landwirtschaftlicher Wanderunterricht 80 Beamte, Landesanstalt für Moorwirtschaft 35, Hebung der Tierzucht 21, Landesanstalt für Pflanzenbau 20, Wein- und Obstbau 11, Saatzuchtanstalt Weihenstephan 9, Obst- und Gartenbau Veitshöchheim 9, Landwirtschaftliche Fachberatung 8, Bayerische Landessiedlung 7, Technische Abteilung für Torfwirtschaft 4, Bienenzucht 3, Staatsgut Neuhof 3, Hufbeschlag 2 und Viehhaltung und Melkerschule 1 Beamter. In dieser Aufzählung ist zugleich die gesamte innere und äußere Neuorganisation (der Gliederung nach) gekennzeichnet.

Betrachtet man die Neuorganisation der einzelnen Abteilungen nach, so soll im Ministerium selbst dem Minister ein Staatsrat unmittelbar zur Seite stehen, es folgen der Reihe nach 1 Ministerialdirektor, 1 dienstälterer Ministerialrat, 4 Ministerialräte, 6 Oberregierungsräte, 7 Regierungsräte I. Kl., 3 Regierungsräte und das entsprechende mittlere und unter Personal.

Die Landesanstalten für Pflanzenbau, Saatzucht und Moorwirtschaft, die landwirtschaftlichen Schulen und die Fachberatung erfahren einen zielklaren Ausbau, wobei die Saatzuchtanstalt Weihenstephan für die Produktionsförderung einem völligen Neuaufbau unterzogen werden soll, es ist dies technisch auch deshalb jetzt gut möglich, weil der bisherige Vorstand der Anstalt an die technische Hochschule nach München berufen worden ist.

Der landwirtschaftliche Wanderunterricht wird um 5 neue Kräfte vermehrt, die bayerische Tierzucht soll 8 neue Tierzuchtinspektoren erhalten, 10 Landwirtschaftslehrer werden in die Gruppe XI gehoben, um auch nach außen diesen hervorragenden Männern die entsprechende soziale Stellung zu sichern, die landwirtschaftliche Fachberatung wird um einen Sachverständigen für den Weinbau und die Reblausbekämpfung in der Pfalz vermehrt. Durch die Wegnahme von Elsaß würde die Reblausgefahr für die Pfalz außerordentlich groß sein, da die Franzosen im Elsaß dieser Seuche nicht steuern, folglich würde die angrenzende Pfalz in ständiger Reblausgefahr schweben.

Die gesamte Neuorganisation des Landwirtschaftsministers wird mit einer wirklichen Mehrung von nur 34 Beamtenstellen durchgeführt.

Hochschulnachrichten.

Vom Neubau der Tierärztlichen Hochschule in Leipzig.

Mit der Errichtung der Neubauten für die veterinärmedizinischen Institute sollte die bauliche Entwicklung des Südostens der Stadt Leipzig, die durch den Bau der deutschen Bücherei, der russischen Kirche, der Taubstummenanstalt, der Ausstellungs- und Friedhofsbauten, des Völkerschlachtdenkmals, der Gartenstadt Marienbrunn

und der Häusergruppen am Eingang der Straße des 18. Oktobers einen so schönen Anlauf genommen hatte, eine erhebliche Förderung erfahren. Die im Herbst 1916 aufgenommenen Arbeiten zum Neubau eines anatomischen und eines pathologischen Instituts mußten aber infolge des allgemeinen Bauverbots für nichtkriegswirtschaftliche Bauten bereits im Winter 1916/17 wieder eingestellt werden. Die Wiederaufnahme der Bauarbeiten fand ungeachtet der ungünstigen Finanzlage des Staates im Frühjahr 1919 statt, und zwar wurde auch sofort, da es galt, Arbeitsgelegenheiten für die vom Heere Entlassenen in größerem Maße zu beschaffen, noch mit dem Neubau des Gebäudes für Tierzucht und Geburtskunde begonnen. Zur Zeit sind die drei genannten Gebäude, die von der Gesamtanlage knapp ein Drittel darstellen, im Putz vollendet und geben einen Begriff vom Raumbedarf für derartige zeitgemäße Institute. Mit ihren runden Ausbauten für Hör- und Vorführungssäle, den großen Fensteröffnungen, den ruhigen gelben Dächern, welche die einzelnen Baukörper decken, und dem sparsam angeordneten bildhauerischen Schmuck machen die von Oberbaurat Kramer in Dresden entworfenen Bauten einen recht günstigen Eindruck. Der Gesamtaufwand für Baulichkeiten, Nebenanlagen und Einrichtungen war vor dem Kriege auf 4.1 Millionen Mark angenommen, wovon die Stadt Leipzig 600000 Mark, also rund ein Siebentel der ursprünglichen Gesamtsumme zu tragen sich verpflichtet hat. Die Baukosten haben sich nun entsprechend den gewaltigen Lohn- und Baustoffpreissteigerungen gegenüber dem Stande vor dem Kriege auf ein Vielfaches erhöht. Die Raschheit der Baufortsetzung hängt daher ganz von dem Umfange der Mittel ab, die die Sächsische Volkskammer jeweils in den jährlichen Staatshaushaltsplänen bewilligen zu können glauben wird, falls nicht Mittel von anderer Seite noch zur Verfügung gestellt werden sollten. Der 76000 Quadratmeter große, teilweise durch gekrümmte Straßen abgeschlossene einheitliche Baublock — im Gegensatz zum derzeitigen, etwas zerrissen gestalteten Dresdner Grundstück im Ausmaße von 13000 Quadratmeter — ist zur Zeit noch schwer erreichbar. Die Zugängigkeit wird erst besser, wenn die geplante vom Bayerischen Platz ausgehende doppelzügige Ausfallstraße, an die das Hauptlehrgebäude zu stehen kommt, einmal ausgebaut und, die bebauungsplanmäßig vorgesehene Überbrückung der Eisenbahngleise im Zuge der Kronprinzstraße erfolgt sein wird. S. M.

Personalien.

Ernannt: Zum Bezirkstierarzt von Mühldorf a. I. der städt. Bezirkstierarzt in Landsberg a. L. Guido Böhme.

Veterinärkorps: Verliehen der Charakter als Stabsveterinär und die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der aktiven Veterinäroffiziere: den Oberveterinären a. D. Max Wagenhäuser, zuletzt im 2. Schweren Reiter-Regt. und Theodor Salberg, zuletzt im 7. Chev.-Regt. Die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der aktiven Veterinäroffiziere erteilt dem General-Oberveterinär a. D. Dr. Anton von Bömmel, zuletzt im 2. Feld-Art.-Regt.

Niederlassungen: Stabsveterinär a. D. Lanzl als praktischer Tierarzt in Benediktbeuern (B.-A. Tölz). Baden: Die Tierärzte Dr. Eugen Kohler in Singen a. H., Erhard Hierholzer in Eupen,

Dr. Karl Jung in Odenheim und Dr. Franz Häfele (als Assistent am Tierhygienischen Institut) in Freiburg.

Approbiert am 14. Juli 1920: Theodor Soter aus Kälberau (B.-A. Alzenau), Johann Schlosser aus Donauwörth.

Promotionen: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Philipp Nickl aus Burghausen (Oberb.). Dissertation: „Über das Wirkungsbereich der Alexine im Blutserum der Haustiere." (Aus dem Hygienischen Institut der Universität München, Vorstand: Prof. Dr. Süpfle). Tierarzt Artur Stade aus Arnswalde (Neumark). Dissertation: „Die Verwendung des Desinfektionsmittels Xylona auf Grund bakteriologischer und klinischer Untersuchungen". (Aus dem Hygienischen Institut, Vorstand: Prof. Dr. Süpfle und der Chirurgischen Tierklinik, Vorstand: Prof. Dr. Mayr, der Universität München).

Sterile Lösungen

von Chemikalien und organ. Präparaten für subkutane und intravenöse Injektionen. **Dauernd haltbar — genau dosiert:**

Arecolin ○ Atropin
Coffein natr. salicyl.
Eserin ○ Eserin-Arecolin
Morphium ○ Veratrin
Yohimbin.

Wir empfehlen ferner: **Salicyltannarabin** (Salicyltanninalbuminat) in abgefaßten Pulvern je 6 und 12,0 sowie Kartons je 100,00, bestes Antidiarrhoicum und Darmantisepticum. **Desgl.** verstärkt c. Argento in Kapseln zu 7,0 und 14,0.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Medizinglas

in allen Größen liefert prompt

PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,
Landsbergerstraße 6. ○ ○ ○ **Telefon: 7706.**

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Impfstoffe Gans

In der Praxis bestens bewährt bei:	Zur Verhütung:	Zur Heilung:
Schweine-Rotlauf	-Serum und -Kultur	-Serum
Schweine-Seuche	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Schweine-Pest	Solange Schweinepest-Serum nicht lieferbar: Methylenblau medicinale	
Septische Pneumonie	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Kälber-Ruhr	-Serum u. -Baz.-Extrakt	-Serum
Paratyphus	-Serum	
Geflügel-Cholera	-Serum	
Hundestaupe	-Serum	
Druse der Pferde	Druse-Serum u. -Extrakt	Vaccin
Streptokokken-Erkrankungen	-Serum	
Milzbrand	-Serum und -Kultur	-Serum
Ansteckender Scheidenkatarrh	Colpitol und Colpitol-Ovale	
Seuchenhaftes Verwerfen	Abortoform	
Rauschbrand	Emphysarcol Foth	-Serum
Starrkrampf	Tetanus-Antitoxin	
Blutharnen der Rinder	Trypanblau	

Diagnostische Präparate
Tuberkulin-Kochii Bovotuberkulol
Mallein Abortoform Milzbrand-Diagnostikum Rotlauf-Diagnostikum

Ratten- u. Mäusevertilgung
durch **Morrattin**
Mäusetyphus-Bazillen

Pharmazeutisches Institut
Ludwig Wilhelm Gans
Oberursel (Taunus)
Depots:
Dr. med. vet. Leo Masur, Schlawa i. Schl.
T.-A.: Masur, Schlawa-Schlesien.
Dr. G. Zipp, Tierarzt, Idar a. d. Nahe.
T.-A.: Zipp-Idar.
Dr. R. Oeller, Tierarzt, Schwarzach Nb.
T.-A.: Oeller, Schwarzach Ndb.
Tierarzt C. Kirschner, Elbing (Wpr.)
T.-A.: Tierarzt Kirschner, Elbing.
Tierarzt A. Rieger, Uetze (Hannover).
T.-A.: Rieger, Uetzehannover.

Rheinische Serum-Gesellschaft RSG Köln.

Sämtliche Impfstoffe gegen Tierseuchen.

Klett-Braun'sche Impfstoffe.

Chemische Präparate für
die Veterinär-Medizin.

Köln-Merheim (linksrheinisch), Neusserstr. 606.
Telegr.-Adr.: **Rheinserum-Köln.** ::-:: Fernspr.: **B 9056.**

Preisliste auf Wunsch kostenlos.

Vertreter von Anfang August auf 6 Wochen gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüchen an Bezirkstierarzt **Döderlein, Gunzenhausen** (Mittelfr.)

Maul- und Klauenseuche

empfiehlt zu bekämpfen durch
intravenöse Injektion mit

Sera artificialia „Aubing"

und

Campherwasser
cum Sera artificialia „Aubing"

◆◆◆◆◆◆◆◆

Chemische Fabrik Aubing
pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.

Telegr.: Chemische Aubing.

Maul- und Klauenseuche

wird auf Grund eingehender Versuche überaus wirkungsvoll bekämpft durch

TRYPAFLAVIN

D. R. P.

Einfache Anwendungsweise!

Intravenös: Trypaflavin pro injectione in gebrauchsfertigen Ampullen und in dosierter Pulverform.
(Es ist höchstens eine Flüssigkeitsmenge von 50 ccm erforderlich.)

Local: Trypaflavin-Streupulver oder Trypaflavin in Form von wässrigen Lösungen, die leicht herzustellen sind.

Perperos: Neutral-Trypaflavin.

Spez.-Literatur: Deutsche tierärztliche Wochenschrift No. 25/1920.
Tierärztliche Rundschau Nr. 24/1920.

Leopold Cassella & Co., G.m.b.H., Frankfurt a.M.

Telegramm-Adresse: Cassella Frankfurtmain.

In 4 Monaten
anerkennen
über 200 Tierärzte
den therapeutischen Wert und
die hervorragende Heilwirkung des
Tierheilmittels „Heskimal".

Zu haben: **Hesk-Gesellschaft in Würzburg.**
Tierarzneimittelzentrale Pusta in Stargard, Pomm.
Laboratorium Dr. Zipp in Idar a. d. N.
Rhein. Serumges. m. b. H. in Köln-Merheim und deren Filialen.
Lieferung nur an Tierärzte und Apotheken in Originalpackungen
zu 200 g, 500 g und 1000 g, übliche Rabatte.
Literatur und Proben an Tierärzte gratis!

Das von uns **wieder lieferbare** Desinfektionsmittel
Bacillol
löst sich in gewöhnlichem (kalkarmen) Wasser leicht und
goldklar!
Man achte auf diese Eigenschaft beim Einkauf.
Bacillolwerke Hamburg

Ventrase
gegen Kälberruhr
und andere
Darmkrankheiten.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antektrol
Impfstoff gegen
Abortus infct.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Suche für bald **Assistentenstelle.** Angebote an Dr. **Hans Geiger,** Tierarzt, **München,** Ismaningerstraße 124/I.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung. München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 3. August 1920. **Nr. 31.**

Inhalt:

Originalartikel: Schwab. — Stoß (Schluß) — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Neguvon, ein neues Räudemittel.

Von Tierarzt Dr. Karl Schwab, Diessen (Oberbayern).

Nach den während des Krieges von Seite der Militärbehörden angestellten Versuchen soll die Gasbehandlung der Pferderäude mit schwefliger Säure (SO_2) anderen Behandlungsarten gegenüber besondere Vorteile aufweisen. Man hat daher versucht, die Gasbehandlung auch für Räudepferde der Zivilbevölkerung heranzuziehen und einem Unternehmen in Bayern die Konzession zur praktischen Durchführung des Verfahrens übertragen.

Ohne die Vorzüge der SO_2-Behandlung irgendwie schmälern zu wollen, stehen ihrer praktischen Durchführung doch manche Schwierigkeiten im Wege. Da z. B. viele Pferde, wohl infolge des schwunghaften Pferdehandels, zu ganz verschiedenen Zeiten in den verschiedenen Ortschaften dem Tierarzte gemeldet werden, so könnte das Verfahren nur dann zur erfolgreichen Durchführung gelangen, wenn in allen Distrikten stationäre Gaszellen vorhanden wären, was sich aber der verhältnismäßig geringen Patientenzahl wegen nicht lohnen würde. Deshalb bleibt dem Praktiker im Bedarfsfalle nichts anderes übrig als nach einem guten, brauchbaren Räudeliniment zu greifen.

Die Zahl der im Handel befindlichen Räudemittel ist sehr groß. Während meiner Tätigkeit als Veterinär im Räudelazarett in Warschau, in den Krankenställen der Heimat, als Vertreter und nunmehr in meiner eigenen Privatpraxis hatte ich reichlich Gelegenheit die Brauchbarkeit einer Anzahl derselben zu erproben.

Als sehr empfehlenswertes wirksames Räudemittel habe ich im Laufe des vergangenen Jahres das Neguvon kennen gelernt und veranlassen mich die damit erzielten guten Erfolge zur Bekanntgabe meiner Prüfungsresultate.

Neguvon, das von den Farbenfabriken vorm. Friedrich Bayer & Co., Leverkusen hergestellt und durch die Septoforma G. m. b. H. Köln in den Handel gebracht wird, ist eine aromatisch riechende Flüssigkeit (hochmolekulare Ketone).

Sie hat den Vorzug, daß sie die Haare nicht verklebt, die Haut nicht reizt oder ätzt und daß sie den Gesamtorganismus in keiner Weise schädigt. Herz- oder Nierenstörungen konnten niemals beobachtet werden. Es war vielmehr festzustellen, daß der Juckreiz bereits nach der 1. Volleinreibung merklich nachgelassen hat, daß das Haarkleid neben geringer Schuppenbildung sich an den früher kahlen Stellen erneuerte und daß nach der 2. bezw. 3. Volleinreibung schwerkranke Patienten als geheilt angesehen werden konnten. Selbst bei stark verborkten Tieren ging die Abschuppung verhältnismäßig rasch und leicht von statten. Die Behandlung der Patienten ist sehr einfach und leicht durchführbar. Die Pferde werden in Abständen von je 6—8 Tagen mit etwa $^1/_2$—$^3/_4$ ltr. Neguvon am ganzen Körper mit einem wollenen Lappen eingerieben. An den zwischen den einzelnen Volleinreibungen liegenden Tagen werden die Pferde mit einem mittels Neguvon getränkten Lappen nur noch an den Stellen nachbehandelt, welche von den Milben besonders bevorzugt sind z. B. Kehlgang, Schulterblattgegend, Gruppe etc. Nach der 3. Einreibung werden die Patienten mit 2% Na_2CO_3-Lauge von 25°C. total abgewaschen.

Neben der Behandlung des Pferdes erfolgte gleichlaufend eine gründliche und wiederholte Stall- und Geschirrdesinfektion, überhaupt aller Gegenstände, die milbenverdächtig waren. Bereits nach der 1. Volleinreibung wurde eine durchgreifende Stalldesinfektion mit Kalk, Petroleum, Chlorkalk etc. vorgenommen. Auch in der Zwischenzeit wurden Stall etc. gründlich gereinigt. Der letzten Einreibung folgte die sogenannte Schlußdesinfektion.

Auf diese Weise konnte ich in den 28 Fällen, bei denen ich Neguvon in Anwendung brachte, stets eine rasche und dauernde Heilung erzielen.

Zusammenfassend möchte ich als besondere Vorzüge des Neguvons hervorheben: 1. die bequeme Verwendungsweise; 2. die relative Ungiftigkeit; 3. die milde Wirkungsweise; 4. die Sicherheit in der Abtötung der Milben; 5. die verhältnismäßig raschen Heilerfolge; 6. die haarwuchsfördernde Wirkung.

In der letzten Zeit bin ich dazu übergegangen, das Neguvon auch zur Vertilgung von Ungeziefer (Läuse, Haarlinge, Flöhe) bei Rindern, Pferden, Hunden und Ge-

flügel heranzuziehen. Ich konnte mich dabei überzeugen, daß es bei obengenannten Ektoparasiten als ganz vorzügliches Antiparasitikum bezeichnet werden kann. Bei einem Rinde, das ganz besonders stark „verlaust" war, genügte eine einmalige Einreibung, um die Parasiten zu vertilgen. Bei Hunden konnte ich auch die gleiche Wahrnehmung machen; ein Sarkoptesräude-verdächtiger Hund mit kahlen Stellen am Kopfe, Vorderbeinen, Vorderbrust und Schenkelinnenfläche war nach drei Einreibungen vollkommen abgeheilt. Zehn Tage nach der 1. Einreibung begann bereits wieder die Haardecke sich zu erneuern; giftige Nebenerscheinungen konnte ich auch hier nicht feststellen. Neguvon ist nach den von mir vorgenommenen Versuchen ein sehr gut verwendbares Antiskabiosum und Antiektoparasitikum. Neguvon für sich oder zu gleichen Teilen mit Spiritus denat. ist bei der sogenannten Kalkräude des Geflügels (Kalkbeine, veranlaßt durch Dermatoryktes mutans) ebenfalls sehr gut, ohne Vergiftungserscheinungen zu beobachten, verwendbar.

(Aus dem Institut für Geburtshilfe und ambulat. Klinik der Tierärztlichen Fakultät München, derzeitiger stellvertretender Vorstand Professor Dr. Mayr.)

Notimpfung gegen die bösartige Maul- u. Klauenseuche.

Von Assistent Dr. Anton Stoß. (Schluß.)

In einer weiteren Stallung wurde am 30. Juni Maul- und Klauenseuche festgestellt. Es waren von dem gesamten Bestand — 7 Simmentaler Kühe und 2 Kälber — nur zwei Tiere fieberfrei, die Temperatur von zwei Tieren betrug 41° C., die übrigen fünf Tiere hatten eine Temperatur nahe an 40° C. Die fiebernden Tiere speichelten stark. Schon am 3. Tage nach der Feststellung der Seuche, also am 1. Juli, wurde der gesamte Bestand mit defibriniertem Blute geimpft, das von Tieren aus der Nachbarschaft stammte, die vor sieben Tagen ohne Impfung entfiebert waren. Die Kühe erhielten je 400 ccm defibriniertes Blut subkutan, eine hochträchtige Kuh jedoch nur 200 ccm und die beiden Kälber je 100 ccm. Bald nach der Impfung trat eine Entfieberung der Patienten ein. Mit einer Ausnahme blieben die Tiere bei der morgend- und abendlichen Temperaturmessung fieberfrei. Die Morgentemperatur ging bei den meisten Tieren am 5.—7. Tag auf 37,2° C. herunter. Zwei bei der Impfung fieberfreie Tiere zeigten nach der Impfung Temperatursteigerung, die bei einer Kuh am dritten Tage nach der Impfung, allerdings nach einer tags

vorher stattgehabten normalen Geburt, auf 40,9° C. stieg, um dann im Laufe der nächsten Tage wieder zur Norm zurückzukehren. Am 2. Tage nach der Impfung speichelten sämtliche Tiere, Freßlust war nirgend vorhanden, die Milch vollkommen versiegt. Schon am 5. Tage nahmen einzelne Tiere wieder Grünfutter auf und am 6. Tage stellte sich die Milch — wenn auch in bescheidenem Maße — wieder ein. Die Veränderungen im Maule heilten rasch wieder ab, erhebliche Lahmheit infolge Blasenbildung an den Klauen war nur bei einer Kuh festzustellen. Am 7. Tage nach der Impfung fraßen sämtliche Tiere wieder und erholten sich in den nächsten acht Tagen zusehends.

Selbst wenn man in vorliegendem Falle annehmen wollte, daß es sich im fraglichen Stalle vielleicht nicht um die bösartige Maul- und Klauenseuche handelte, sondern nur um die gutartige Form, so ist immerhin neben dem verhältnismäßig milden Verlauf auch die Kürze der Dauer bemerkenswert. Ohne irgendwelche unangenehme Nebenerscheinungen hat das defibrinierte Blut durchseuchter Rinder den Verlauf der Krankheit abgekürzt bis unter die Durchschnittsdauer und eine milde Form der Erkrankung bedingt.

Zum Schlusse möchte ich noch eines kleinen Bestandes gedenken, den ich gleich bei Beginn der Erkrankung impfen konnte. Der Besitzer wandte sich wegen eines kranken Schweines an die Klinik; ich stellte bei dem Schwein Maul- und Klauenseuche fest und untersuchte auch die beiden dem Besitzer bis dahin unverdächtigen Kühe, wobei ich bei einer Kuh (Rotscheck) im Maule bereits eine Blase erkennen konnte. Die Temperatur war 40,9° C. Die danebenstehende Kuh (Simmentaler) zeigte keinerlei klinische Erscheinungen. Dem Besitzer wurde die Impfung des gesamten — Bestandes der Rinder, wie der Schweine — empfohlen. Am nächsten Tage impfte ich die beiden Kühe mit je 400 ccm defibriniertem Blut. Die rotscheckige Kuh zeigte bereits zahlreiche Aphten im Maule und zwischen den Klauen, außerdem kleine Bläschen am Euter. Bei der noch gesunden Kuh unterließ ich die Virus-Inoculation, da sie unmittelbar neben der speichelnden Kuh stand und aus dem gemeinsamen Barren Futter aufnahm und hiemit sicher Gelegenheit hatte, das Virus in reichlichem Maße aufzunehmen. Am Tage nach der Impfung war die Abendtemperatur der Rotscheck 41,2° C., bei der Simmentaler Kuh 40,8°. Auch die letztere fing an zu speicheln und Aphten zeigten sich im Maul und an den Klauen. Zwei Tage nach

der Impfung war bei beiden Tieren Entfieberung eingetreten. Die klinischen Erscheinungen waren bei der Simmentaler Kuh, verhältnismäßig leichter Natur, die rotscheckige Kuh jedoch speichelte und schmatzte sehr stark unter krampfartiger Bewegung des Unterkiefers, streckte den Hals und richtete den Kopf in die Verlängerung des Halses. Der Blick war stier und ängstlich. Am 4. Tage nach der Impfung war eine beängstigende Herzschwäche eingetreten, die mit Digitalisinjektionen bekämpft wurde. Allgemeine Schwäche und Schmerzen an den Klauen veranlaßten das Tier zu vielem Liegen. Der Absatz des trockenen Kotes wurde spärlich, die Pansenbewegung sistierte vollkommen. Ein Einguß von Haferflockenschleim mit Natriumsulfat und Rhizoma veratri schaffte bald die nötige Peristaltik. Am 7. Tage nach der Impfung stellte sich bei der schwerkranken Patientin die Freßlust wieder ein, die Simmentaler Kuh hatte schon am Tage vorher wieder Futter aufgenommen. Die Erholung der stark eingefallenen Tiere machte rasche Fortschritte.

Es darf wohl kaum als Zufall angesehen werden, daß jene Kuh, die vor dem Auftreten klinischer Erscheinungen geimpft wurde, die Seuche bedeutend leichter durchmachte als die bei der Impfung bereits erkrankte Kuh. Es ist also besonderes Gewicht auf möglichst frühzeitige Impfung zu legen.

Im gleichen Anwesen war, wie oben erwähnt, auch ein Schwein an Maul- und Klauenseuche erkrankt. Als ich zur Impfung kam, war bereits das zweite Schwein derselben Boxe auch erkrankt. Das zuerst erkrankte Läuferschwein fraß schon seit zwei Tagen nicht, verkroch sich unter der Streu, die röchelnde Atmung war pumpend, die Temperatur betrug 40,7 ° C. Im Maule und an der Rüsselscheibe waren Erosionen, zwischen den Klauen kirschkerngroße Blasen. Bei der Impfung am Ohrgrund mit 100 ccm defibriniertem Rinderblut leistete das Tier keinen Widerstand. Nur mit Mühe gelang es, den Besitzer, dem die Überwachung des Schweines angeraten wurde, von der Notschlachtung abzubringen. Auch das andere, weniger schwer erkrankte Läuferschwein, das an diesem Tage das Futter zum erstenmal versagte, jedoch schon Blasen an den Klauen zeigte, wurde geimpft. Die sofortige Impfung der übrigen sieben Schweine lehnte der Besitzer ab mit der Begründung, daß er erst das Auftreten der Krankheitserscheinungen abwarten wolle.

Am nächsten Tage, als ich zu einem neu erkrankten Schwein zur Impfung gerufen wurde, hatten sich die beiden tags zuvor geimpften Schweine überraschend gut erholt und fingen wieder an flüssige Nahrung zu sich zu nehmen. Beide waren fieberfrei, die angestrengte Atmung des einen Schweines hatte sich bedeutend gebessert. Am Morgen aber mußte der Besitzer ein nicht geimpftes Schwein, das keine Krankheitserscheinungen gezeigt hatte, plötzlich notschlachten. Bei der Zerlegung zeigten sich die beiden Spitzenlappen der Lungen, besonders rechterseits hepatisiert, der Herzmuskel war weich und lehmfarben. Dieser Umstand nun, sowie der gute Erfolg bei den geimpften Tieren veranlaßte den Besitzer tags darauf sämtliche Schweine, die zum Teil bereits Krankheitssymptome zeigten, impfen zu lassen. Die Impfung wurde am Nachmittag vorgenommen und jedem Schweine, auch jenen, die über 1 Zentner wogen, 100 ccm defibriniertes Blut subkutan am Ohrgrund injiziert. 12 Stunden nach der Impfung schlachtete der Besitzer ein weiteres Läuferschwein, das sehr matt gewesen sein soll und den Kopf über die im Stalle angebrachte Holzbrücke hinunterhängen ließ. Ich zweifelte zuerst die Notwendigkeit der Schlachtung an, bei der Sektion jedoch war eine so ausgeprägte Herzmuskeldegeneration zu sehen, daß der Zeitraum von der Impfung bis zum Tode zur Ausbildung nicht hingereicht hätte. Der Beginn der Veränderungen dürfte jedenfalls bis zwei Tage vor der Impfung zurückzudatieren sein. Nur kleine Stellen des Herzmuskeldurchschnittes hatten noch die normale, dunkelbraunrote Farbe, in welcher lehmfarbene Flecke verschiedener Größe mit grauweißen, streifigen Zügen abwechselten. Ein Bild, wie es nicht selten auch am Herz der Rinder zu sehen ist, die an bösartiger Maul- und Klauenseuche gefallen sind.

Die übrigen geimpften Schweine erholten sich bald wieder und machten bereits am vierten Tage nach der Impfung einen sehr befriedigenden Eindruck. Das Laufen allerdings machte noch Beschwerden, da das Saumband sich an den Klauen gelöst hatte und das Ballenhorn zum Teil vollkommen von der Klauenlederhaut abstand. Die Klauen wurden mit Holzteer behandelt. Ausschuhen erfolgte nicht.

Die beiden erlittenen Verluste hätte der Besitzer vermeiden können, wenn er gleich am ersten Tage sämtliche Tiere hätte impfen lassen, denn in dem einen Falle war überhaupt keine Impfung vorgenommen worden, im andern Falle aber dürfte sie zu spät stattgefunden haben.

Die wenigen angeführten Beispiele zeigen den hohen Wert der Blutimpfung für Rind und Schwein. Der Umstand, daß, wie in dem von der Veterinärpolizeilichen Anstalt Schleißheim herausgegebenen Merkblatt empfohlen wird, das Rinderserum auch unbedenklich für Schafe, Ziegen und Schweine Verwendung finden kann, ist für den Praktiker besonders erfreulich.

Wenn meine Erfahrungen mit defibriniertem Rinder blut beim Schwein sehr zufriedenstellend sind, so kann ich das gleiche bei der Verwendung für Ziegen bis jetzt nicht bestätigen. Die Impfungen bei Ziegen erfolgten mit Mengen von 50—100 ccm bei allerdings bereits schwer kranken Tieren. Nach zwei bis drei Tagen verendeten die Tiere in 5 Fällen. Auf Veranlassung von Herrn Professor Mayr werden in den nächsten Tagen Impfungen bei Ziegen mit defibriniertem Blut durchseuchter Ziegen vorgenommen werden.

Die Haltbarkeit des defibrinierten Blutes ist besonders im Sommer gering. Im Eiskasten kann es wohl zwei Tage aufbewahrt werden, immerhin aber ist bei nicht sofort zur Verwendung kommendem Blutimpfstoff die Versetzung derselben mit 3—4 Tropfen reinen Formalins auf den Liter zu empfehlen, wie dies die Veterinärpolizeiliche Anstalt Schleißheim in einem weiteren Merkblatt veröffentlicht.

Bei einwandfreier Beschaffenheit des Impfstoffes und bei Beachtung der üblichen Antisepsis kommen nachträgliche Abszesse an den Impfstellen selten vor. Ich habe nur in einem Falle, bei einem Kalbe, nach der Blutimpfung einen Abszeß entstehen sehen. Nach der Erweichung geöffnet, ergossen sich etwa 200 ccm einer grau-gelben, dünnflüssigen und geruchlosen Flüssigkeit. Die Ausheilung des geöffneten Abszesses machte gute Fortschritte.

Am Ende meiner Ausführungen darf ich wohl eine kurze Zusammenfassung folgen lassen.

1. Die mit defibriniertem Blute durchseuchter Rinder vorgenommene **Impfung ist um so wirkungsvoller, je früher** nach der Infektion geimpft wurde, weshalb die **Simultanimpfung** noch nicht erkrankter Tiere am zuverlässigsten ist.
2. Die bisherigen Impfergebnisse mit defibriniertem **Rinderblut** zeigten **bei Rind und Schwein** gleich gute Erfolge.

3. In der Mehrzahl der Fälle, besonders aber bei frühzeitig geimpften Tieren, **trat 6—24 Stunden nach der Impfung Entfieberung** ein, welcher nur selten nochmal ein leichterer Temperaturanstieg folgt.
4. Durch rechtzeitige Impfung werden **Todesfälle vermieden,** der Seuchenverlauf **wesentlich gemildert und abgekürzt** und damit schwereren Nachkrankheiten vorgebeugt.
5. Die **Fernhaltung schädlicher Einflüsse** (Infektionsmöglichkeit an den wunden Stellen) sowie die **lokale und symptomatische Behandlung** beschleunigen und sichern den Heilungsprozeß.

Referate.

Anatomie und Physiologie.

Dr. **Emil Hauck: Die sogenannte Wolfsklaue beim Hunde.** (Tierärztl. Zentralblatt, 1919, Heft 13, S. 117.)

Der Verfasser verfolgte das Vorkommen und die Häufigkeit der Wolfskralle, d. h. der 1. Hinterzehe bei verschiedenen Hunderassen, um den Wert dieses Merkmales als Zeichen der Rassereinheit beurteilen zu lernen und um Unterlagen zur Lösung dieser rassengeschichtlichen Frage zu gewinnen. Wenn mit dieser Veröffentlichung H. auch seine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen hat, so steht doch fest, daß bei weit mehr Rassen als bisher angenommen wurde, Wolfsklauen vorkommen und daß das Fehlen dieser Zehen niemals, das Vorhandensein von solchen nur bei wenigen Rassen den Verdacht der Rassenunreinheit begründet, so haben sie bei 27 Grönländerhunden, einer gewiß alten, ungekreuzten Rasse gefehlt. Im Streite um die anatomische Entwicklung dieses eigenartigen Gebildes nimmt H. an, daß 2 Typen von Wolfsklauen vorkommen, eine zweigliedrige Zehe, die mit einem starken Mittelfußknochen gelenkig zusammenhängt und eine dreigliedrige Zehe, welche mit einem verkürzten, dünnen, ersten Mittelfußknochen locker verbunden ist. Gelegentlich der operativen Entfernung solcher Zehen konnte der Autor feststellen, daß in allen Fällen, wo die erste Zehe durch den Knochen mit dem Tarsus zusammenhängt, auch die betreffenden Streck- und Beugesehnen gut ausgebildet waren. Die Mannigfaltigkeit der Wolfsklauenbildung illustriert H. an 26 diesbezüglichen Untersuchungsobjekten; er fand doppelte, sogar dreifache Krallen, auch die Knochenentwicklung der Zehe war, oft unter Verkümmerung von einzelnen Abschnitten, äußerst verschieden anzutreffen. Über das Auftreten und die Gestalt der ersten Hinterzehe bei wilden Vertretern des Hundegeschlechts sind ebenfalls keine erschöpfenden Angaben vorhanden. In dem bekannten Werke „Brehm's Tier-

leben" wird behauptet, daß alle wilden Caniden nur 4 Hinterzehen besitzen, bei der Häugkeit des Vorkommens der Wolfsklaue beim Hunde ist aber nicht anzunehmen, daß es sich um eine Mißbildung handelt. H. untersuchte deshalb die reiche Sammlung von Schakalfellen und Dermoplastiken im naturhistorischen Museum zu Wien daraufhin; an einem der Schakalfelle fand er hinten links eine Wolfskralle, aus Hornkralle, Krallenbein und Zehenballen bestehend. Bei einem Skelett eines Canis aureus war ein spitzkegelförmiges Knochenrudiment am Sprunggelenke auffindbar, an 15 ausgestopften Schakalen und Wölfen waren Wolfsklauen nicht nachweisbar. H. ist auf Grund seiner Feststellungen der Ansicht, daß diese Bildung bei wild lebenden Caniden nur vereinzelt, jedenfalls viel seltener als beim Haushunde, vorkommt. Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Prof. Dr. **Oppermann: Künstliche Frühgeburt beim Pferde und Schafe.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschr., 1919, Nr. 34, S. 352.)

Der Verfasser beobachtete bei einer 10jährigen dänischen Stute Festliegen vor der Geburt. Das sonst völlig gesunde Tier versuchte vergeblich aufzustehen; mittelst Flaschenzug hochgebracht, war es nach 24 Stunden wegen Unfähigkeit, die Hinterbeine zum Stützen zu verwenden, nicht mehr in der Hängegurt zu halten. O. erschien deshalb die Einleitung der Frühgeburt geboten. Mit 10 Liter heißem (45° C.) Wasser beduscht, öffnete sich der Zervix, am folgenden Tage wurde ein totes Fohlen geboren. Schon drei Tage später vermochte sich die Stute ohne Hilfe zu erheben. Auch bei jenen Rindern, die auf der Weide ungewollt befruchtet wurden, und bei denen infolge ihres jugendlichen Alters eine Schwergeburt zu befürchten ist, kann die Frühgeburt auf die gleiche Weise ausgeführt werden. Bei Schaflämmern, die unter den gleichen Verhältnissen trächtig geworden sind, erweisen sich heiße Duschen ebenfalls vorteilhaft. Diese Methode des artifiziellen Abortus ist dem mechanischen Öffnen des Muttermundes und dem Anstechen der Eihüllen vorzuziehen, denn sie ist einfacher, ungefährlicher und in der Wirkung absolut verlässig. Me.

Staatsveterinärwesen.

Änderungen in Amtsbezeichnung und Titelführung bayerischer Veterinärbeamter.

Auf Grund der Bekanntmachung sämtlicher Staatsministerien vom 20. Juli l. J. (G. V. Bl. S. 367) sind in der Amtsbezeichnung bzw. Titelführung bei folgenden Veterinärbeamten Änderungen eingetreten:

Früher:	Jetzt:
Titel als Amtsbezeichnung:	
Regierungs- und Veterinärräte	Oberregierungsräte
Veterinärassessor	Veterinärrat
Assessor bei der Veterinärpolizeilichen Anstalt	Bezirkstierarzt
Titel als Auszeichnung:	
Veterinärräte	Oberveterinärräte

Die übrigen Amtsbezeichnungen: Bezirkstierärzte, Grenztierärzte im Hauptamte sind unverändert geblieben.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Zur Beamtenbesoldungsreform.

Besoldungsklassen der tierärztlichen Staatsbeamten in Mecklenburg-Schwerin.

Es sind einrangiert: die Kreistierärzte und der Landesgestütstierarzt in Gruppe X, wie die Kreisärzte und Anstaltsärzte mit der Bemerkung, daß den Kreistierärzten und dem Landesgestütstierarzt, wie den Kreisärzten 50 Prozent des Grundgehalts für Einnahmen aus Gebühren und aus der Privatpraxis in Abzug gebracht werden.

Es ist dies aber nur eine vorübergehende Regelung insofern, als für die Kreistierärzte und die Kreisärzte die Vollbesoldung in Aussicht genommen ist.

In Gruppe XIII steht der „vortragende Rat" mit der Amtsbezeichnung „Oberveterinärrat" neben dem Obermedizinalrat im Medizinalministerium.

(Aus der Berl. Tierärztl. Wochenschr., Nr. 29, 1920.)

Verschiedenes.

Die Folgen der Teuerung in Wien und die Beamten.

Die Beamten und Hilfsbeamten der Wiener städtischen Unternehmungen haben der Gemeinde Wien ein Ultimatum für die Erfüllung ihrer neuen Gehaltsforderungen gestellt, das am 13. Juli abläuft. Die in einer Gewerkschaft vereinigten Beamten und Hilfsbeamten der städtischen Unternehmungen hatten bisher ein monatliches Einkommen von 1100 Kronen. Die Beamtenschaft verlangt nunmehr, daß ihr Einkommen in Übereinstimmung mit dem sehr viel höheren der Arbeiterschaft gebracht werde. Die Gemeinde Wien steht auf dem Standpunkt, daß sie bei aller Würdigung der schwierigen Lage der Beamten mit Rücksicht auf das im Voranschlag nachgewiesene Defizit von 1200 Millionen Kronen nicht mehr in der Lage sei, diese Forderungen zu erfüllen. Sie hat den Beamten nahegelegt, Rücksicht auf ihre eigene und der Gesamtbevölkerung Existenz zu nehmen, die durch einen Ausstand und die damit verbundene Einstellung der Betriebe auf das schwerste bedroht wäre.

Hochschulnachrichten.

Der zweite allgemeine Studententag deutscher Hochschulen in Göttingen.

Wie im Vorjahre in Würzburg, so tritt, wie bereits mitgeteilt, die gesamte deutsche Studentenschaft auch in diesem Jahre zu einem allgemeinen Studententag deutscher Hochschulen zusammen. Die Vertreter sämtlicher Hochschulen versammeln sich in den Tagen vom 22. bis 27. Juli in der zum Tagungsort gewählten Universitätsstadt Göttingen. Die Tagung zerfällt in mehrere Sitzungen der gesamten Vertreterschaft aller Hochschulen, in die Ausschuß-Sitzungen der zahlreichen Unterausschüsse und in einen geselligen Teil, der Begrüßungsabend, Theaterdarbietungen und Ausflüge in sich schließt. Die Tagesordnung enthält auch in diesem Jahre außerordentlich interessante Punkte: Besprochen wird die Notlage der Akademiker, der Studenten und der kleinen Hoch-

schulen. Weitere Vorträge erfolgen über die Fragen „Beruf und Studium", „Hochschulreform", „Ziele und Wege akademischer Erziehung" u. „Aufgaben der deutschen Studentenschaft". Zwischendurch werden dann die wesentlichen und bedeutenden Beschlüsse der Ausschüsse (betr. Wohnungen, Ausländer, Verfassung, Leibesübungen, Ehrenordnung, Disziplinarordnung u. Wirtschaftsfragen) durchberaten und zum Schluß das wichtige Thema „Student und Politik" behandelt. Bekannte Persönlichkeiten werden in den Referaten sprechen: so Staatssekretär Prof. Dr. Becker-Berlin und Unterstaatssekretär Prof. Dr. Troeltsch-Berlin vom Kultusministerium, Prof. Dr. Brandi-Göttingen, der derzeitige Rektor der dortigen Universität, Prof. Dr. Litt-Bonn, Dr. Mahrholz-München, zudem noch eine ganze Reihe Studenten. Den Bericht über die Vorstandsarbeit wird der bekannte Vorsitzer der Deutschen Studentenschaft, Benecke-Göttingen, erstatten. Die Leitung der gesamten Tagung liegt in den Händen der Herren Benecke-Göttingen, van Aubel-Bonn, v. Scheliha-Heidelberg, Braband-Heidelberg, Stelzner-Erlangen.

Personalien.

Herr Kollege Adam Ammerschläger, Bezirkstierarzt a. D. in Aschaffenburg beging den 85. Geburtstag. Wir gratulieren herzlichst!

Als Praktikant eingetreten: Hans Ehrle aus Markt Oberdorf beim Bezirkstierarzt von Königshofen.

Niederlassungen: Als praktischer Tierarzt: Alfred Wulff aus Bayreuth in Creussen (B.-A. Pegnitz); Dr. med. vet. Karl Pallmann in Landstuhl (B.-A. Kaiserslautern).

Promotionen: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Max Brandl aus Donaustauf. Dissertation: „Über die Brauchbarkeit pflanzlicher Ersatzmittel des Fleischwassers zur Herstellung von Bakterienböden". (Aus dem Hygienischen Institut der Universität München, Vorstand: Professor Dr. Süpfle). Tierarzt Hugo Wetzel aus Eichstegen (Wttbg.). Dissertation: „Beiträge zur Ökologie der Uferbank (Wysse) des Bodensees". (Aus dem Institut für Seenforschung und Seenwirtschaft in Langenargen a. Bodensee, Vorstand: Professor Dr. Demoll). Johann Wieser aus Holzkirchen, Assistent an der medizinischen Tierklinik der Universität München. Dissertation: „Versuche mit der Quarzlampe „künstliche Höhensonne" bei Hautleiden und inneren Erkrankungen der Haustiere". (Aus der medizinischen Klinik der Tierärztlichen Fakultät der Universität München, Vorstand: Professor Dr. Schmitt).

Benachbartes Ausland: Regierungsrat und Landesveterinärreferent Heinrich Kuschee in Salzburg wurde unter Verleihung des Titels eines Hofrates in die V. Rangklasse, der Staatsveterinäroberinspektor Robert Reuter unter Verleihung des Titels eines Regierungsrates in die VI. Rangklasse befördert. Der Staatsveterinäroberinspektor Joh. Hawlin im Staatsamt für Land- und Forstwirtschaft in Wien, die Staatsveterinäroberinspektoren Max Schwammel, Ludwig Kling und Landesveterinärreferent Dr. Jos. Hummel in Innsbruck, Landesveterinärreferent Jos. Zimmermann in Bregenz erhielten den Titel und Charakter eines Regierungsrates. Staatsobertierarzt Vik. Sokolowski in Spittal wurde zum Staatsveterinärinspektor ernannt. Dr. Karl Pardubsky wurde zur Privatdozentur der Chirurgie, Augenheilkunde und Operationslehre an der Tier-

Arzneischule in Brünn zugelassen. Regierungrat Max Führer, nieder-österr. Landesveterinärreferent und Leiter des Vieh- und Fleischverkehrsamtes der nieder-österr. Landesregierung in Wien feierte sein 25jähriges Beamtenjubiläum.

Bücherschau.

Bakteriologische Diagnostik mit besonderer Berücksichtigung der experimentell-ätiologischen Forschung, der Immunitätslehre und der Schutzimpfungen für Tierärzte und Studierende der Veterinärmedizin. Von Jakob Bongert, ord. Professor und Direktor des Instituts für Nahrungsmittelkunde an der Tierärztlichen Hochschule in Berlin. Fünfte, neubearbeitete Auflage. Mit 158 Textabbildungen und 7 Farbendrucktafeln. — Berlin 1919, Verlagsbuchhandlung von Richard Schoetz, Wilhelmstraße 10. — Preis 29.— Mk.

In verhältnismäßig kurzer Zeit hat dieses Buch 5 Auflagen erlebt und die letzte, fünfte, ist schon nach 3 Jahren der vierten gefolgt, mit ein Beweis dafür, daß hier tatsächlich eine Lücke in unserer Literatur ausgefüllt worden zu sein scheint. Der Erfolg des Buches hängt offenbar damit zusammen, daß es nicht nur für Laboratoriums- und Forschungszwecke, sondern mindestens ebenso für den amtlichen Tierarzt und für die Bedürfnisse des Praktikers geschrieben worden ist. Die fünfte Auflage stellt zum Teil eine Neubearbeitung dar; die einzelnen Abschnitte des Buches sind sorgfältig durchgesehen und durch die neuesten Ergebnisse der Forschung und auch praktischen Erfahrung ergänzt, sowie durch einige neue Kapitel (Hundswut und Fohlenlähme) vermehrt worden. Für die Aufnahme der beiden letzten Kapitel werden der amtliche Tierarzt einerseits und der Praktiker andererseits gewiß dankbar sein.

Außer dieser textlichen Bereicherung wurde das Buch auch noch durch die Einfügung der Bakterienphotogramme in den Text, sowie durch eine Anzahl farbiger, lithographischer Tafeln und anderer Abbildungen bereichert. Die Ausstattung, Abbildungen sowohl wie Druck und Papier, ist eine mustergültige. Das Werk wird sicher zu seinen alten Freunden sich neue hinzuerwerben.

Ma.

Literatur zur **Maul- und Klauenseuche:**

Fröhner-Zwick. Seuchenlehre 2 Bände, geb. mit vielen Illustrationen Mk. 163.20. (Maul- und Klauenseuche. Seite 618—655. Band II. 1. apart Mk. 86.40.)

Hutyra-Marek. Spezielle Pathologie und Therapie. 2 Bände gebunden Mk. 240.—. I. S. 343 uff. II. S. 225 uff.

Soeben erschien: **Arzneitaxe 1920.** 6. Ausgabe Juli. Preis Mk. 9.80.

Bestellungen bitten zu richten an die

Hochschulbuchhandlung MAX HUEBER, MÜNCHEN, Amalienstraße 79.

Handapotheke: 1 Schrank, gefüllt mit Standgläsern, Arzneien (für Praxis ausreichend) und Instrumentarium, event. auch Einzelnes preiswert zu verkaufen. Anfragen unter **W. L. 100** an die Schriftleitung d. Blattes

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Chemisch-pharmaceutisches Laboratorium
von **Tierarzt Dr. Al. Oeller**
München o o o **Kapuzinerstr. 35**

„Ferrat-Tabletten"
(Ferrosulfat, 4,0 und Bolus alba 1,0) **zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche**
nach **Tierarzt Bertschy**
in Packungen zu 300 Tabletten **Mk. 25.—** sind die handlichste Form zur Applikation von Eisen für Rinder.
Tierärzte 30% Rabatt für alle direkten und indirekten Lieferungen.

1

Sterile Lösungen
von Chemikalien und organ. Präparaten für subkutane und intravenöse Injektionen. **Dauernd haltbar — genau dosiert:**

Arecolin o Atropin
Coffein natr. salicyl.
Eserin o Eserin-Arecolin
Morphium o Veratrin
Yohimbin.

Wir empfehlen ferner: **Salicyltannarabin** (Salicyltanninalbuminat) in abgefaßten Pulvern je 6 und 12,0 sowie Kartons je 100,00, bestes Antidiarrhoicum und Darmantisepticum. **Desgl.** verstärkt c. Argento in Kapseln zu 7,0 und 14,0.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover
Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Maul- und Klauenseuche

empfiehlt zu bekämpfen durch
intravenöse Injektion mit

Sera artificialia „Aubing"

und

Campherwasser
cum Sera artificialia „Aubing"

◆◆◆◆◆◆◆◆

Chemische Fabrik Aubing
pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.

Telegr.: Chemische Aubing.

Maul- und Klauenseuche

wird auf Grund eingehender Versuche überaus wirkungsvoll bekämpft durch

TRYPAFLAVIN

D. R. P.

Einfache Anwendungsweise!

Intravenös: Trypaflavin pro injectione in gebrauchsfertigen Ampullen und in dosierter Pulverform.
(Es ist höchstens eine Flüssigkeitsmenge von 50 ccm erforderlich.)

Local: Trypaflavin-Streupulver oder Trypaflavin in Form von wässrigen Lösungen, die leicht herzustellen sind.

Perperos: Neutral-Trypaflavin.

Spez.-Literatur: Deutsche tierärztliche Wochenschrift No. 25/1920.
Tierärztliche Rundschau Nr. 24/1920.

Leopold Cassella & Co., G.m.b.H., Frankfurt a.M.

Telegramm-Adresse: Cassella Frankfurtmain.

In 4 Monaten
anerkennen
über 200 Tierärzte
den therapeutischen Wert und
die hervorragende Heilwirkung des
Tierheilmittels „Heskimal".

Zu haben: **Hesk-Gesellschaft in Würzburg.**
Tierarzneimittelzentrale Pusta in Stargard, Pomm.
Laboratorium Dr. Zipp in Idar a. d. N.
Rhein. Serumges. m. b. H. in Köln-Merheim und deren Filialen.

Lieferung nur an Tierärzte und Apotheken in Originalpackungen zu 200 g, 500 g und 1000 g, übliche Rabatte.
Literatur und Proben an Tierärzte gratis!

So urteilen die Tierärzte über die zuverlässige Wirkung von **Bark's extrastarkem Rinderabführmittel** (Drastic. cps. „Bark")

Distriktstierarzt Köhler, Schierling: Erzielte **außerordentlich befriedigenden Erfolg.** Tierarzt Scharrmann, Ebstorf: Habe mit voriger Sendung Bark's Rinderabführmittel **sehr gute Erfolge** erzielt, **wird allgemein als gut anerkannt etc. etc.**

Indiziert bei allen Haustieren überall da, wo es auf schnelle energische Entleerung ankommt. Spezifikum bei Darmkolik der Pferde und Rinder und bei sogen. Aufblähen und Versetzen derselben (wirkt als Laxans und Ruminatorium). Aufgedruckter Verkaufspreis **5,70 Mk.,** für Tierärzte mit 33⅓% Rabatt. Erste Probeflasche **3,80 Mk.** Gratisflaschen werden wegen der starken Nachfrage und Materialschwierigkeiten nicht abgegeben.

Tutogen-Laboratorium Dresden-Zschachwitz.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG
Telefon 2641 ▫ ▫ **Gostenhofer Hauptstraße 34/36**

Ständig große Auswahl in **erstklassigen**
Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.
Besorgung von
Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten
aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

Medizinglas
in allen Größen liefert prompt
PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,
Landsbergerstraße 6. o o o **Telefon: 7706.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 10. August 1920. **Nr. 32.**

Inhalt:

Originalartikel: Schwab. — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien.

Ueber die Verwendbarkeit des Istizins beim Rinde (bei der Ziege und beim Schweine).

Von Tierarzt Dr. Karl Schwab, Diessen (Obb.)

Ueber die Verwendbarkeit des Istizins als Laxans in der Veterinärpraxis liegen in der Literatur (1—3) schon mehrfache Angaben vor. Auf Veranlassung des Herrn Universitätsprofessors Dr. F. M. Schmitt habe ich noch ergänzende Untersuchungen über Wirkung und Dosis des Istizins beim Rinde, bei der Ziege und beim Schweine angestellt, zum Teil auch in Vergleich oder in Kombination mit Veratrinum sulfuricum bezw. Rhizoma Veratri pulv.

Die Endresultate waren wie folgt:

1. Als therapeutische Dosis kommen für Rinder 30—50 g in Betracht. Kälber erhalten 2—5 g.

2. Die Pansentätigkeit trat im Mittel ein a) bei reiner Istizinbehandlung nach 21 Stunden, b) bei reiner Veratrinbehandlung nach 20 Stunden, c) bei Istizin-Veratrinbehandlung nach 16 Stunden.

3. Die Darmtätigkeit belebte sich im Mittel a) bei reiner Istizinbehandlung nach 15 Stunden, b) bei reiner Veratrinbehandlung nach 63 Stunden, c) bei Istizin-Veratrinbehandlung nach 14 Stunden.

4. Das Wiederkauen setzte im Mittel ein a) nach reiner Istizinbehandlung nach 39 Stunden, b) nach reiner Veratrinbehandlung nach 24 Stunden, c) nach Istizin-Veratrinbehandlung nach 21 Stunden.

5. Istizin ist in der Regel ein zuverlässiges Dickdarmlaxans. Seine Wirkung hängt jedoch sehr von der individuellen Empfindlichkeit der Tiere ab; man kann beobachten, daß geringe Dosen bei dem einen Tiere bereits Diarrhoe erzeugen, während ein Multiplum hiervon bei

anderen Rindern kaum eine intensive Wirkung hervorbringt, ebenso hängt der Beginn der Reaktion und die Wirkungsdauer mehr von der individuellen Empfindlichkeit als von der Höhe der Dosis ab.

6. Istizin ist kein Ruminatorium; seine Pansenwirkung erfolgt reflektorisch vom Darme aus.

7. Istizin geht bei Verwendung der therapeutischen Dosis in die Milch über. Bei sehr hohen Dosen konnte eine laxierende Wirkung bei Kälbern und Schweinen festgestellt werden.

8. Istizin verfärbt den Urin der Rinder gelblich bis braunrot.

9. Vergiftungserscheinungen konnten auch bei sehr hohen Dosen nicht beobachtet werden. Es wurden Einzeldosen von 0,12, 0,14, 0,2, 0,29 g pro kg Körpergewicht verabreicht.

10. Bemerkenswert ist, daß Istizin dünnflüssigen, ja wässerigen Kot erzeugen kann, was nach Aloe auch in sehr hohen Dosen nicht eintreten soll. Der Kot wird oft unter großem Druck im Bogen 2—2½ m weit gespritzt.

11. Irgendwelche abortive Wirkung auf den hochgraviden Uterus konnte bei nur darmkranken Kühen nicht festgestellt werden.

12. Kälber sind im allgemeinen gegen Istizin empfindlicher als Großrinder und reagieren bereits auf verhältnismäßig geringere Dosen.

13. Bei Krankheiten, bei denen Laxantien als Ableitungsmittel gebraucht werden, verdient Istizin Beachtung.

14. Die Versuche kombinierter Anwendung von Istizin und Veratrin zeigten eine wesentliche Abkürzung der Krankheitsdauer. Istizin wird in seiner Wirkung durch Veratrin sehr günstig unterstützt und umgekehrt, sodaß die kombinierte Anwendung unbedingt den Vorzug vor der Alleinbehandlung verdient.

15. Istizin kann ohne Nachteil bei entzündlichen Prozessen der Magen- und Darmschleimhaut verabreicht werden.

16. Die therapeutische Dosis für Ziegen liegt zwischen 3 u. 5 g.

17. Auch bei Ziegen wirkt Istizin sehr individuell.

18. Die erste Darmwirkung fällt durchschnittlich in die 16. Stunde, während die erste Pansenwirkung erst in die 33. Stunde fällt

19. Istizin erweist sich auch hier ungiftig und geht in Spuren in die Milch über.

20. Schweine reagieren nur auf außerordentlich hohe Dosen.

21. Die Istizinwirkung beansprucht 26—48 Stunden.

22. Auch beim Schweine hat sich Istizin als ungiftig erwiesen.

1. Mennel, Inaug.-Dissert. München 1918.
2. Toepper, Zeitschrift für Veterinärkunde, 1917, Heft 1.
3. L. Mayr, Berliner Tierärztliche Wochenschrift, 1919, Nr. 2.

Referate.

Sondergebiete (Auge, Haut, Hufe).

Oberveterinär **Bucher**-Bayreuth: **Der orientalische Hufbeschlag.** („Der Hufschmied", 1920, Nr. 2, S. 11.)

B. hatte während seiner Tätigkeit auf dem kleinasiatischen Kriegsschauplatze Gelegenheit, die Ausführung des dortigen Hufbeschlages zu beobachten und gibt sein Urteil über den Wert desselben bekannt. Charakteristisch für den Beschlag ist die Verwendung eines Schutzeisens für die ganze Bodenfläche des Hufes in Form einer in der Strahlgegend mit einem markstückgroßen lochförmigen Ausschnitt versehenen 4—5 mm dicken Eisenplatte, die am kaudalen Ende gegen die Ballen zu aufgewölbt ist. Die zur Aufnahme der Hufnägel im Bereiche des Tragrandteiles angebrachten 6—8 Nagellöcher gleichen nach Form und Verteilung denen unseres Stempeleisens. Die handgeschmiedeten, überaus starken Hufnägel haben kopfwärts eine runde, sonst vierkantige Klinge und einen großen, auf einer Seite lappig ausgezogenen Kopf. Die Hufzubereitung wird mit einem im Prinzip dem Messer der Schnitzelbank ähnlich konstruierten Werkzeug, das wie das Rinnmesser gehandhabt wird und mit dem die Schnitte nur zehenwärts geführt werden, bewerkstelligt und steht mit der bei uns üblichen Ausführung dadurch im Gegensatz, daß die Hornsohle völlig eben gehalten wird, so daß sie mit dem Tragrand eine Ebene bildet. B. erblickt darin, daß das Beschläge die ganze Bodenfläche des Hufes und die empfindlichen Ballen deckt und schützt, und darin, daß das Eisen kalt aufgelegt zu werden pflegt, einen besonderen Vorteil und spricht seiner Anwendung auch bei uns das Wort. In einer **Bemerkung**, die Prof. **Lungwitz** der Abhandlung B.s anschließt, sind die Urteile der namhaftesten Schriftsteller über den Hufbeschlag im Orient angeführt. Sie stimmen überein, daß zwar das plattenartige Sohleneisen den Huf gegen Steine und andere Bodenschädlichkeiten zu schützen vermag, daß aber die häufig schlecht geformten und kalt aufgelegten Eisen zur Folge haben, daß der Huf nach dem Eisen gerichtet werden muß. In gleicher Weise ist durch den kalten Beschlag ein allseitig gleichmäßiges Aufliegen auf der Sohle nur selten zu erzielen, wodurch die Vorstellung, als trüge auch die Sohle beim Plattenbeschläge mit, sehr in Zweifel gestellt werden muß. Das Flachschneiden der ganzen Bodenhuffläche schließlich erleichtert zwar die Zubereitung des Hufes und macht die Beschneidung äußerst einfach; ob diese Methode den Gesetzen der Hufmechanik Rechnung trägt, ist sehr fraglich, denn die Versuche mit der Einführung dieses Beschläges in Europa mißglückten. Me.

Innere Medizin und Hygiene.

Dr. **Fritz Ruppert**, Veterinärbakteriologe beim Kaiserl. Gouvernement von D.-O.-A.: **Die prophylaktische Anwendung von Atoxyl und Brechweinstein gegen Tsetse bei Maultieren im deutsch-ostafrikanischen Feldzuge.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 45, S. 507.)

Auf Grund der bisherigen Forschungsergebnisse und seiner im Felde gesammelten Erfahrungen spricht sich R. für die Heilbarkeit der Tsetsekrankheit aus. Heilungen konnten vor dem Kriege in erster Linie mit Salvarsan + Optochin. hydrochloricum + Natrium salicylicum erzielt werden. Im Anschlusse an diese geglückten Versuche wurden solche mit Salvarsan + Trixidin, mit Salvarsan + Tart. stibiat. und mit Tart. stibiat. + Alkohol unternommen; auf diese Weise war es schon in einer Reihe von Fällen bei Tsetseerkrankung zur Heilung gekommen. Offenbar sind hiefür hohe Dosen kombinierter Arzneien am zweckmäßigsten. Wenn die guten Erfolge dieser Therapie im ostafrikanischen Feldzuge nicht in wünschenswerter Weise ausgenützt werden konnten, so lag dies daran, daß die behandelten Tiere mindestens 2 Monate ruhen müssen, das Arbeiten mit Salvarsan im Bewegungskriege äußerst schwierig ist und die Medikamente Salvarsan und Trixidin nur in geringer Menge zur Verfügung standen. Hingegen waren Atoxyl und Tartarus stibiat. genügend vorrätig. R. entschloß sich im Hinblick auf die vorläufigen günstigen Ergebnisse im Kampfe gegen Tsetse zur Behandlung, und zwar zur prophylaktischen, mit 10 % Atoxyl subkutan, sobald der Marsch durch ein Tsetsegebiet führte. Jeden 10. und 11. Tag wurden 2 g Atoxyl oder 2 g Tartar. stibiat. an die Maultiere einer Batterie 6 Monate hindurch gegeben. Der Brechweinstein wurde intravenös einverleibt. Um nicht durch zu hohe in die Blutbahn gebrachte Flüssigkeitsmengen das Herz zu sehr zu benachteiligen, löste R. die 2 g Tart. stib, in 25 ccm heißem Wasser und infundierte das Medikament blutwarm. Es war so möglich durch eine prophylaktische Atoxyl-Tartarustherapie Maultiere gegen die Tsetseinfektion und ihre Folgen zu schützen, so daß sie nach Ablauf von 6 Monaten noch vollkommen dienstfähig waren. Unregelmäßigkeiten in der Verabreichung der Medikamente oder gar Aussetzen der Therapie hindert den Erfolg. Die prophylaktischen Mittel müssen bereits verabreicht worden sein, wenn die Tiere das Tsetsegebiet betreten. Schädigende Einflüsse von Atoxyl und Tart. stibiat. auf den Tierkörper konnten nicht beobachtet werden. **Me.**

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 3. Juli 1920.

Verseucht sind in sämtlichen Regierungsbezirken 176 Verwaltungsbezirke (davon 69 neu), 27816 Gehöfte, darunter 93 Herden, (davon 14005 neu).

586 Stück Großvieh, 266 Kälber, 407 Schweine, 438 Ferkel, 126 Schafe, 635 Ziegen sind an der Seuche gefallen.

7775 Stück Großvieh, 1295 Kälber, 224 Schweine, 103 Ferkel, 34 Schafe, 104 Ziegen wurden notgeschlachtet.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Tierärzte für Niederländisch Ostindien.

Für den „Bürgerlichen Veterinärdienst" in Niederländisch Ostindien werden einige Tierärzte gesucht, welche als zeitweilige Beamte auf fünf Jahre angestellt werden. Nach Ablauf dieses Termins ist Übergang in den festen Dienst möglich.

Nach einer wahrscheinlich in kurzem einzuführenden neuen Salärregelung, mit rückwirkender Kraft bis zum 1. Januar 1920, beträgt das Anfangsgehalt Fl. 350.— den Monat, mit Erhöhungen von Fl. 50.— den Monat nach 1, 2 und 4 Jahren und sodann mit Erhöhungen von Fl. 100.— den Monat jedesmal nach 3 Jahren, Aussendung auf ein Anfangsgehalt von mehr als Fl. 350.— den Monat ist nicht ausgeschlossen.

Alter höchstens 30 Jahre.

Das Kolonialministerium läßt die sich meldenden Tierärzte auf ihre körperliche Tauglichkeit für den Kolonialdienst ärztlich untersuchen.

Diejenigen, welche für diesen Dienst angewiesen werden, müssen vor der Abreise nach den Kolonien an einem tropischen Kursus in Utrecht teilnehmen. Während dieser Studienzeit erhalten sie einen Zuschuß.

Mit der Aussendung verbindet sich:

1. Fl. 2250.— als Beitrag für die Ausstattungskosten, welche Summe für Verheiratete vermehrt wird mit dem Anfangsgehalt eines Monats;
2. Fl. 300.— für Anschaffung der Instrumente;
3. ein vorläufiges Gehalt von Fl. 200.— den Monat, gerechnet vom Tage der Einschiffung an;
4. freie Überfahrt nach den Kolonien, vorkommenden Falles auch für die gesetzliche Familie.

Diejenigen, welche sich um eine Stelle bewerben, sollen sich mit Einrichtung von Zeugnissen praktischer Fähigkeit, mit ihrem Gesuch an das Ministerium der Kolonien (9 Abteilung, persönliche Angelegenheiten, Bürgerlicher Dienst), Haag (Niederlande) wenden.

Dem Gesuch sollen beigefügt werden:

a) das Diplom, wenn möglich mit Zeugnissen;
b) eine Beschreibung der Ausbildung und des Lebenslaufs.

Ministerium der Kolonien.

Verschiedenes.

Infektions- und Infasionskrankheiten.

Erforschung der Maul- und Klauenseuche.

Auch bei dem diesjährigen Auftreten der Maul- und Klauenseuche zeigt sich, daß die Tiere in bestimmten Ortschaften und Gehöften von der Seuche verschont bleiben, trotzdem diese in der Umgebung schon längere Zeit und stark auftritt.

Zum Zwecke der Nachprüfung der von mir aufgestellten Hypothese über die Entstehungsursache der Seuche ersuche ich, mir auf einer Postkarte die Namen und die genaue Lage solcher Orte und Gehöfte mitzuteilen.

Außerdem wäre erwünscht, Fälle zu erfahren, in welchen das Einstellen von Pferden in Rinderstallungen den Ausbruch der Seuche anscheinend verhindert hat.

Amtstierarzt Dr. Böhm, Nürnberg [Schlachthof].

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Maul- und Klauenseuche in Sachsen.

Die Maul- und Klauenseuche hat im Freistaat Sachsen eine erhebliche Zunahme erfahren: die Seuche ist am 15. Juli insgesamt in 216 Gemeinden und 655 Gehöften festgestellt worden. Der Stand am 30. Juni war: 185 Gemeinden und 463 Gehöfte. Vorerst scheint die Seuche noch lange nicht die schweren Folgen zu haben wie in Süddeutschland. S. M.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Botulismus nach Genuß von Vegetabilien.

In der Literatur findet sich ein für zweifelhaft gehaltener Fall von Botulismus nach Genuß von Kartoffelsalat. Nun kommt in einem New-Yorker Brief an die „Deutsche Medizinische Wochenschrift" folgende Nachricht: In den letzten Monaten ist es in fünf verschiedenen Städten Amerikas zu einer Anzahl von Todesfällen gekommen, die mit Sicherheit auf Botulismus durch reife Oliven zurückgeführt werden konnten. Nachgewiesenermaßen stammten die Oliven aus einer Sendung, die eine New-Yorker Großfirma nicht angenommen hatte, weil sie verdorben schienen. Die kalifornische Fabrik verkaufte sie trotzdem weiter. Hieran knüpft der Berichterstatter der „Deutsch. Med. Wochenschrift" die Bemerkung, es wäre wohl am Platze, daß bei uns die vom Auslande gelieferten Nahrungsmittel genau überwacht würden. Er habe vielfach Heringe und besonders Rauchfische in großen Mengen in Läden gesehen, deren schlechte Beschaffenheit jedem Fischkenner sofort auffielen, die aber massenhaft gekauft wurden. Daß unsere früheren Feinde versuchen werden, all ihren zu Hause unverkäuflichen Schund bei uns los zu werden, sei klar. (Aus: Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene. Heft 19, Juli 1920.)

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Übernahme der sächsischen Remontegüter.

Die Übernahme der sächsischen Remontegüter durch das sächsische Wirtschaftsministerium betrifft eine der Volkskammer zugegangene Vorlage des Gesamtministeriums. Das Wirtschaftsministerium beabsichtigt, im Einvernehmen mit dem Finanzministerium die ehemaligen Remontegüter als staatliche Beispielswirtschaften zu betreiben. Bei der Einrichtung solcher staatlicher Beispielswirtschaften legt das sächsische Wirtschaftsministerium den größten Wert darauf, sämtliche Remontegüter, einschließlich der Pachtungen Berthelsdorf und Großhemmersdorf, hierzu verwenden zu können. Die erfolgreiche Verfolgung der durch die Übernahme der Güter gesteckten Ziele ist nur unter Zugrundelegung eines möglichst vielseitigen und gleichzeitig möglichst umfangreichen Gutsmaterials erreichbar. Der Bedarf an Übernahmekapital läßt sich zurzeit nicht genau angeben, da dieser erst durch die Übernahmeverhandlungen ermittelt werden muß. Er ist aber vom Wirtschaftsministerium, ebenso wie der Bedarf an Betriebskapital, geschätzt worden. Hiernach würden zusammen 10 400 000 Mark erforderlich sein. S. M.

Hochschulnachrichten.

Besuch der Technischen Hochschule München.

Die Technische Hochschule München weist im Sommerhalbjahr 1920 eine Gesamtfrequenz von 3226 Studierenden auf (2533 im gleichen Semester des Vorjahres, 2755 im letzten Friedens-Sommersemester 1914). Hiervon sind 2926 immatrikulierte Studierende, darunter 30 Frauen, 61 Hörer und 239 Hospitanten, darunter 23 Frauen. Es studieren in der Allgemeinen Abteilung 77 immatrikulierte Studierende, darunter 6 Frauen, 122 männliche und 20 weibliche Hospitanten, in der Bauingenieur-Abteilung 431 Studierende, 2 Hörer und 6 Hospitanten; in der Architekten-Abteilung 252 Studierende, darunter 8 Frauen, 25 Hörer und 12 Hospitanten, in der Maschineningenieur-Abteilung 1429 Studierende, darunter 3 Frauen, 25 Hörer und 21 Hospitanten, in der Chemischen Abteilung 448 Studierende, darunter 9 Frauen, 5 Hörer, 32 Hospitanten, und **in der Landwirtschaftlichen Abteilung 289 Studierende**, darunter 4 Frauen, 4 Hörer, 24 männliche und 2 weibliche Hospitanten. Von den 239 Hospitanten sind 94 Studierende der Universität, 29 der Handelshochschule, 1 der Akademie der bildenden Künste, 36 Beamte, 21 Techniker, 19 Offiziere, 11 Chemiker, 10 Lehrer, Lehrerinnen und Lehramtsanwärter usw. Nach der Nationalität ausgeschieden sind 2345 Studierende Bayern, 599 Angehörige der übrigen deutschen Länder, 143 Ausländer deutscher Abkunft (124 Deutsch-Österreicher, 6 aus Italien, je 4 aus Elsaß-Lothringen und Livland, 3 aus Kurland, je 1 aus Danzig und Estland) und 139 sonstige Ausländer (25 aus Luxemburg, 22 aus Bulgarien, 16 aus der Tschecho-Slowakei, 15 Rumänen, 14 Schweizer, 12 Ungarn, 11 Türken, 6 Griechen, je 3 Polen, Nordamerikaner und staatlose, 2 Holländer, je 1 aus Argentinien, Brasilien, Jugoslawien, Liechtenstein, Norwegen, Rußland und Ukraine).

(Münch. Neueste Nachr., 16. 7. 20, Nr. 287.)

Die trostlose Lage der wissenschaftlichen Betriebe.

Vor kurzem hat in der Fest-Sitzung der bayerischen Akademie der Wissenschaften deren Präsident Geheimrat Dr. v. Seeliger über die durch die Zerrüttung aller Verhältnisse geschaffene Lage der wissenschaftlichen Betriebe geklagt und erklärt, daß infolge der geradezu phantastischen Höhe, die Löhne und Papierkosten erklommen haben, die Akademie kaum in der Lage ist, auch nur gegenüber den eigenen Mitgliedern ihren Verpflichtungen hinsichtlich Drucklegung wissenschaftlicher Produkte nachzukommen, wenn nicht von den maßgebenden Stellen ausgiebige Hilfe gewährt wird. Auch die preußische Akademie der Wissenschaften hat nach den Darlegungen, die ihr Vorsitzender Dr. Diels gemacht hat, ausgesprochen, daß sie von nun an jede wissenschaftliche Veröffentlichung einstellen muß. Die trostlose wirtschaftliche Lage unseres Vaterlandes, so führte Dr. Diels noch aus, droht mehr und mehr auch die Forschertätigkeit lahmzulegen. Der Notstand der geistigen Berufe wächst von Tag zu Tag. Unerschwinglich ist die Beschaffung der Inlands- und Auslandsliteratur. Unterbunden ist infolge der beständig wachsenden Steigerung der Druck-, Papier- und Versendungskosten die Veröffentlichung der fertiggestellten Arbeiten. Die Verfasser müssen jetzt nicht nur auf den Lohn ihrer Mühe verzichten, sie müssen sogar, wenn sie die Wissen-

schaft fördern wollen, durch außerordentliche eigene Zuschüsse die Möglichkeit der Veröffentlichung erkaufen. — Die Reisen in das Ausland, fährt der Bericht fort, ohne die die meisten Fächer der Geistes- und Naturwissenschaften aus Mangel an frischem Material vertrocknen müssen, haben längst aufgehört. Neue Instrumente sind nicht mehr herzustellen und die alten nicht mehr auszubessern, die Rohstoffe, die zum Unterhalt unserer Institute notwendig sind, fehlen oder sind nur zu unerschwinglichen Preisen zu beschaffen. Kurz, der Bankrott der deutschen Wissenschaft, den unsere Feinde nicht erzwingen können, droht von innen hereinzubrechen, wenn ihr die Regierung des Reiches und der Einzelstaaten nicht rasch mit großen Mitteln unter die Arme greift. Die Regierung ist verpflichtet, dem Huhn, das die goldenen Eier legen soll, das nötige Futter nicht vorzuenthalten. Wir hoffen zuversichtlich, so schließt der Mahnruf des Präsidenten der preußischen Akademie der Wissenschaften, daß auch die jetzige Regierung, durchdrungen von dem produktiven Wert der gelehrten Arbeit, dafür sorgen werde, daß die Wissenschaft, der einzige noch aufrecht stehende Pfeiler unserer Kultur, die letzte Hoffnung auf Wiederherstellung unseres äußeren und inneren Wohlstandes, nicht vernichtet werde.

(Münch. Neueste Nachr., 19. 7. 20, Nr. 290.)

Besuch der Münchener Universität.

Im Sommer-Semester 1920 wird die Münchener Universität von insgesamt 7857 Studierenden besucht, um 387 mehr als im vorangegangenen Wintersemester und um 1472 mehr als im Sommer-Semester 1919. Von der Gesamtzahl sind 6879 immatrikulierte Studierende, um 666 bezw. 1326 mehr, ferner 795 nicht immatrikulierte Hörer, um 186 weniger bezw. 28 mehr, und 183 nicht immatrikulierte Hörerinnen, um 93 weniger bezw. 118 mehr.

Von den 6879 immatrikulierten Studierenden obliegen dem Studium der Theologie 92 (81 Bayern, 11 Nichtbayern), der Jurisprudenz 1127 (635 bezw. 492), der Staatswirtschaft 665 (440 bezw. 225), der Forstwissenschaft 233 (184 bezw. 49), der Medizin 1704 (1015 bezw. 689), der Zahnheilkunde 362 (223 bezw. 139), der Tierheilkunde 226 (141 bezw. 85), der Philosophie I. Sektion 1764 (1101 bezw. 663), der Philosophie II. Sektion 620 (366 bezw. 254) und der Pharmazie 86 (61 Bayern, 25 Nichtbayern). Gegenüber dem Winter-Semester 1919/20 haben alle Lehrfächer an Besucherzahl zugenommen, mit Ausnahme der Tierheilkunde (um 40 Studierende weniger) und der Pharmazie (um 20 weniger); die Zahl der Juristen stieg um 203, der Mediziner um 107, der Philosophiestudierenden I. Sektion um 113, der II. Sektion um 78, der Studierenden der Zahnheilkunde um 86, der Staatswirtschaft um 61, der Theologie um 10 und der Forstwissenschaft um 8. Unter den immatrikulierten Studierenden befinden sich 748 Frauen (gegen 699 im Winter-Semester und 608 im Sommer-Semester 1919), von denen 16 Jurisprudenz, 58 Staatswirtschaft, 239 Medizin, 22 Zahnheilkunde, 341 Philosophie I. Sektion, 62 II. Sektion und 10 Pharmazie studieren.

Von den 6879 immtrikulierten Studierenden sind 4247 Bayern (darunter 311 Frauen), 2378 übrige Reichsdeutsche (davon 366 Frauen) und 254 Ausländer (davon 71 Frauen); von letzteren sind aus dem Deutschen Reich abgetrennten Gebieten 5 Elsaß-Lothringer, 6 aus Danzig, 21 aus Posen und 51 Deutsch-Österreicher, aus

Gebieten, die von der österreichisch-ungarischen Monarchie abgetrennt sind 39 (unter diesen befinden sich eine erhebliche Zahl deutschstämmiger Ausländer), ferner 54 Bulgaren, 11 Schweizer, 9 Luxemburger, 8 Ungarn usw.

Promotion immaturer Tierärzte.

Als Immature wurden zum Dr. med. vet. in München promoviert die Herren: Städt. Bezirkstierarzt Hugo Heiß, Direktor des Schlachthofes in Straubing. Dissertation: „Bau, Einrichtung und Betrieb öffentlicher Schlacht- und Viehhöfe". Verlag Jul. Springer, Berlin 1912. Distriktstierarzt Heinrich Thum in Köfering. Dissertation: „Studien über den Stäbchenrotlauf der Schweine". Erschienen bei Buchdruckerei Attenkofer, Straubing. Distriktstierarzt Karl Koerber in Hechtlingen (Bayern). Dissertation: „Ist der Magen ein Leberlappen?" (Aus dem Zoolog. Institut der Universität Erlangen, Vorstand: Prof. Dr. Fleischmann.)

Bezüglich des **von Immaturen in der Schweiz erworbenen Dr. med. vet.** hat die Münchener Tierärztliche Fakultät beim Bayerischen Ministerium für Unterricht und Kultus den Antrag gestellt, daß auch diese Angelegenheit in einer für die beteiligten Herren wohlwollenden und sie befriedigenden Weise geregelt werde.

Die Schriftleitung.

Habilitation.

An der Tierärztl. Fakultät der Universität München habilierte sich Herr Dr. med. vet. Anton Stoß, Assistent an dem Institute für Geburtshilfe und ambulatorische Klinik mit der Habilitationsschrift: Anatomie und Kinematik der Gelenke der Pferdeextremitäten. Die Probevorlesung behandelte: Die Bedeutung der Eihäute für die Geburtshilfe.

Frequenz in Bern.

Unter den 111 Studierenden, welche im laufenden Sommersemester immatrikuliert sind, befinden sich 98 Schweizer (Bern 38, Zürich 2, Luzern 4, Schwyz 1, Glarus 2, Freiburg 2, Solothurn 10, Basel-Stadt 1, Basel-Land 1, Schaffhausen 3, Appenzell [A. Rh.] 1, St. Gallen 6, Graubünden 6, Aargau 9, Tessin 1, Waadt 3, Wallis 5, Neuenburg 1, Genf 2) und 13 Ausländer (Finnland 1, Jugoslavien 11, Luxemburg 1).

Personalien.

Pferdezucht: Pferdezuchtinspektor Dr. Gottfried Schott von Buchloe nach Kempten verzogen, nachdem sein Sitz ab 1. August l. J. dahin verlegt worden ist.

Praxisanmeldung: Oberveterinär a. D. Martin Hörning in München.

Als Assistent eingetreten: Leo Schubnell bei Distriktstierarzt Herzer in Grünstadt (Bez.-Amt Frankenthal).

Niederlassung: Als praktischer Tierarzt: Wolfg. Kallmünzer aus Schwarzhofen in Rötz (Bez.-Amt Waldmünchen).

Promotionen: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Friedr. Nippert aus Essen-Ruhr. Dissertation: „Beiträge zur Kenntnis und Bildung des Methämoglobins". (Aus dem Physiolog. Institut der Tierärztl. Fakultät der Universität München, Vorstand Prof. Dr. Voit.) Tierarzt Joseph Weiß aus Augsburg. Dissertation: „Untersuchungen über die Quellungswärme des Fibrins". (Aus dem Physiolog. Institut der Tierärztl. Fakultät der Universität München, Vorstand: Prof. Dr. Voit.) Tierarzt Karl Fürbaß aus Dinkelsbühl. Dissertation: „Grundlagen und Aussichten der Therapie mit Infusion physiologischer Kochsalzlösung in der internen Tiermedizin". (Aus der medizinischen Klinik der Tierärztl. Fakultät der Universität München, Vorstand: Prof. Dr. Schmitt.)

Der **ansteckende Scheidenkatarrh** 3

weicht schnell der „Bissulin"-Behandlung.

„. . Bissulin-Behandlung bewährt, wenn andere Behandlungsmethoden im Stiche ließen." T. Rundsch. 1909, Nr. 29.

„ . . weit mehr als 1000 Tiere jeglichen Alters mit „Bissulin" . . behandelt." Münchener T. W. 1911, Nr. 15.

„. . Nachteile, die manchen anderen Präparaten anhaften, sind bei „Bissulin" nicht vorhanden." T. R. 1912, Nr. 44.

„Bissulin" wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

Approbationskandidat seit 1915 im Militärveterinärdienst tätig, sucht sofort oder später **Assistentenstelle** oder kleinere **Vertretung.** Angebote unter **E. R. 27** an die Schriftleit. ds. Blattes.

Approbierter Vertreter

für Monat September auf 14 Tage gesucht. Gehaltsansprüche bei freier Station nach Übereinkunft. **Hans Christl,** prakt. Tierarzt, **Hauzenberg** (Ndb.)

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Auto-, Motorrad- u. Fahrradbereifung

neue und gebrauchte.

Deutsche Autobereifung wie Continental — Excelsior Harburg—Wien usw. zu jeweils gültigen Listenpreisen.

Autoreifen - Dampf - Vulkanisier - Anstalt

Friedr. Dohse, Schwerin i. Meckl.

Münzstraße 10. :: Telephon 1215.

Vertretung übernimmt von Tierarzt in der Zeit vom 15. August bis 15. September. Ausführliche Angebote unter **I. M. N. Nr. 98** an die Schriftleitung ds. Bl.

Welcher Tierarzt würde die Ausprobe und Begutachtung eines neuen Vorbeugungsmittels

gegen die Maul- u. Klauenseuche

übernehmen. Gefl. Off. u. **M. I. 9123** an **Rudolf Mosse, München.**

Praktischer Tierarzt übernimmt Impfungen gegen Maul- und Klauenseuche. Angebote unter **M W** an die Schriftleitung des Blattes.

Tierarzt 1919 approbiert, sucht Assistentenstelle. Gefl. Angebote unter **I. H. 14** an die Schriftl. erbeten.

Tierarzt für bayer. Gut baldmöglichst in Dauer-Position **gesucht.**

Es sollen Tierarznei- und Futtermittel meist nach vorhandenen Rezepten hergestellt und erprobt werden. Praktisch veranlagte Herren möglichst mit chemischen, kaufmännischen und modernen landwirtschaftlichen Kenntnissen wollen sich melden. Der Nachweis eines größeren Gutes mit geräumigen, großen Wohnräumen, reichlichem Viehbestand, Wald, Wasser, tunlichst auch Torf, möglichst Nähe Bahn und größerer Stadt erwünscht. Offerten unter **M. N. L. 3018** an **Ala-Haasenstein & Vogler, München.**

Zur gefl. Beachtung!

Der heutigen Nummer der Wochenschrift liegt ein **Prospekt über Drasticum** cps. **„E. Bark" des Tutogen-Laboratoriums Zschachwitz-Dresden P** bei, auf den wir besonders hinweisen möchten.

Chemisch-pharmaceutisches Laboratorium
von **Tierarzt Dr. Al. Oeller**
München o o o **Kapuzinerstr. 35**

„Ferrat-Tabletten"
(Ferrosulfat, 4,0 und Bolus alba 1,0) **zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche**
nach **Tierarzt Bertschy**
in Packungen zu 300 Tabletten **Mk. 25.**— sind die handlichste Form zur Applikation von Eisen für Rinder.
Tierärzte 30% Rabatt für alle direkten und indirekten Lieferungen.

Bei Maul- und Klauenseuche empfehlen wir unsere Desinfektionsmittel:

Sapoformal
Desinficiens, Antiseptikum und Desodorans von hervorragend. Wirkung. Reizlos, ungiftig und von angenehmen Geruch.

Neurogen
wohlriechendes, völlig reizloses Desinficiens.

Carboxol I
billiges Desinficiens u. Antiseptikum.

Carboxol II
Desinficiens u. Antiseptikum für alle Zwecke, besonders empfohlen bei der Geburtshilfe u. als Viehwaschmittel; vorzügl. bewährt zu Bädern gegen Schafräude.

Ferner vorrätig: **Pix liquida,** lose und in Abfassungen.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover
Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Impfstoffe Gans

In der Praxis bestens bewährt bei:	Zur Verhütung:	Zur Heilung:
Schweine-Rotlauf	-Serum und -Kultur	-Serum
Schweine-Seuche	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Schweine-Pest	Solange Schweinepest-Serum nicht lieferbar: Methylenblau medicinale	
Septische Pneumonie	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Kälber-Ruhr	-Serum u. -Baz.-Extrakt	-Serum
Paratyphus	-Serum	
Geflügel-Cholera	-Serum	
Hundestaupe	-Serum	
Druse der Pferde	Druse-Serum u. -Extrakt	Vaccin
Streptokokken-Erkrankungen	-Serum	
Milzbrand	-Serum und -Kultur	-Serum
Ansteckender Scheidenkatarrh	Colpitol und Colpitol-Ovule	
Seuchenhaftes Verwerfen	Abortoform	
Rauschbrand	Emphysarcol Foth	-Serum
Starrkrampf	Tetanus-Antitoxin	
Blutharnen der Rinder	Trypanblau	

Diagnostische Präparate
Tuberkulin-Kochii Bovotuberkulol
Mallein Abortoform Milzbrand-Diagnostikum Rotlauf-Diagnostikum

Ratten- u. Mäusevertilgung
durch **Morrattin**
Mäusetyphus-Bazillen

Pharmazeutisches Institut
Ludwig Wilhelm Gans
Oberursel (Taunus)

Depots:
Dr. med. vet. Leo Masur, Schlawa i. Schl.
T.-A.: Masur, Schlawa-Schlesien.
Dr. G. Zipp, Tierarzt, Idar a. d. Nahe.
T.-A.: Zipp-Idar.
Dr. R. Oeller, Tierarzt. Schwarzach Nb.
T.-A.: Oeller, Schwarzach Ndb.
Tierarzt C. Kirschner, Elbing (Wpr.)
T.-A.: Tierarzt Kirschner, Elbing.
Tierarzt A. Rieger, Uetze (Hannover).
T.-A.: Rieger, Uetzehannover.

In 4 Monaten
anerkennen
über 200 Tierärzte
den therapeutischen Wert und
die hervorragende Heilwirkung des
Tierheilmittels „Heskimal".

Zu haben: **Hesk-Gesellschaft in Würzburg.**
Tierarzneimittelzentrale Pusta in Stargard, Pomm.
Laboratorium Dr. Zipp in Idar a. d. N.
Rhein. Serumges. m. b. H. in Köln-Merheim und deren Filialen.

Lieferung nur an Tierärzte und Apotheken in Originalpackungen zu 200 g, 500 g und 1000 g, übliche Rabatte.
Literatur und Proben an Tierärzte gratis!

Gesellschaft für Seuchenbekämpfung m. b. H.
Frankfurt a. M.-Niederrad
unter staatlicher Oberaufsicht
empfiehlt ihre
bekannten hochwertigen Impfstoffe gegen Tierseuchen
Depot in: **Schierling bei Regensburg**
Telefon: Nr. 13 Eggmühl — Telegr.-Adr.: Vaccincharb Schierling.

Maul- und Klauenseuche

empfiehlt zu bekämpfen durch
intravenöse Injektion mit

Sera artificialia „Aubing"

und

Campherwasser
cum Sera artificialia „Aubing"

◆◆◆◆◆◆◆◆

Chemische Fabrik Aubing
pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Maul- und Klauenseuche

wird auf Grund eingehender Versuche überaus wirkungsvoll bekämpft durch

TRYPAFLAVIN

D. R. P.

Einfache Anwendungsweise!

Intravenös: Trypaflavin pro injectione in gebrauchsfertigen Ampullen und in dosierter Pulverform.
(Es ist höchstens eine Flüssigkeitsmenge von 50 ccm erforderlich.)
Local: Trypaflavin-Streupulver oder Trypaflavin in Form von wässrigen Lösungen, die leicht herzustellen sind.
Perperos: Neutral-Trypaflavin.

Spez.-Literatur: Deutsche tierärztliche Wochenschrift No. 25/1920.
Tierärztliche Rundschau Nr. 24/1920.
Nassauer Land 28/1920.

Leopold Cassella & Co., G.m.b.H., Frankfurt a.M.

Telegramm-Adresse: Cassella Frankfurtmain.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG
Telefon 2641 ⊡ ⊡ Gostenhofer Hauptstraße 34/36

Ständig große Auswahl in erstklassigen
Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.
Besorgung von
Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten
aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

Abortus infect. und **Vaginitis** infect.

der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten
schnell, sicher, bequem und **billig geheilt** durch:
Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**
Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. (s. cf. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.)
Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.

Zur Prophylaxe:
Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte für Kühe u. Jungvieh
Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.

Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien } Naftaform, Roh-Naftaform / Phenosol I, Phenosol II } D. R. W. Z.
Literatur und Proben kostenfrei.

Verkauf in Deutschland nur an oder durch Tierärzte, im Auslande auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.

Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"
Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Kaiser, Bad Harzburg.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 17. August 1920. Nr. 33.

Inhalt:

Originalartikel: Ernst (Schluß folgt). — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Zur bayerischen „Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche".

(Vorläufige Mitteilung.)

Von Dr. Wilhelm Ernst, Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim, Post Schleißheim.

Die Bösartigkeit des Seuchenverlaufes im Jahre 1920.

In einem früher nie gekannten Maße tritt heuer die Maul- und Klauenseuche in bösartiger Form auf. Vom Westen her eindringend setzt sie in diesem Jahre ihren Wanderzug nach Osten und Norden fort. Der Höhepunkt der Verseuchung ist voraussichtlich erst zu erwarten, mag auch, was nicht bestimmt vorausgesetzt werden kann, die Bösartigkeit, die bisher von tiefgreifenden wirtschaftlichen Schäden begleitet war, in den kommenden Monaten sich mildern.

Die Ursachen der Bösartigkeit sind noch nicht restlos aufgedeckt.

Der bösartige Ausgang der Maul- und Klauenseuche ist in den allermeisten Fällen auf Degeneration des Herzmuskels zurückzuführen. Diese Degeneration setzt nicht wegen des hohen Fiebers ein — Fieber gleicher Höhe aus anderen Ursachen spielen dem Herzen nicht in gleicher Weise mit — und kaum infolge von „Toxinen", die im Blut kreisen, sonst wären sie weniger lokalisiert, sondern ist wohl die Folge davon, daß das Virus der Seuche selbst sich in und zwischen den Muskelzellen seßhaft macht, wie es sich auch besonders auffällig in und zwischen den Epithelien der feineren Partien der Außenhaut und der kutanen Schleimhäute ansetzt, worauf es meist zu mehr oder weniger zahlreichen Veränderungen kommt.

Das Virus der Maul- und Klauenseuche gehört wie auch andere Erreger von Krankheiten aus der Gruppe der akuten Exantheme zu den organotropen Erregern. Hat die Infektion gehaftet, sind die Prodromalfieber, während welcher sich das Virus auch im Blute findet, vorbei, und bereits Veränderungen der Zunge, des Flotzmaules, am Euter und an den Klauen entstanden, dann ist stets zu befürchten, daß auch der Herzmuskel, vielleicht auch andere Muskulatur, befallen worden ist. Der Befall führt natürlich nicht immer zur ausgedehnten Zerstörung von Muskelpartien, wie es auch in Einzelfällen besonders milde Erkrankungen gibt, die nur mit leichtem Fieber einhergehen und nicht zum lokalen Ausbruch, zur Aphthenbildung im Maule führen. Auch die umgekehrten Fälle sind bei der Impfung beobachtet worden.

Schwere Erkrankungen mit besonders starken örtlichen Veränderungen sind zu fürchten, wenn die relative Giftigkeit des Virus besonders groß oder die Schutzkraft des Rindes besonders gering ist. Es ist praktisch vorerst gleichgültig, ob diese Momente in Jahren mit besonderem Klima in der Weise gegeben sind, daß das Virus z. B. bei schwülem Wetter mit tiefem Luftdruck und hoher Temperatur sich länger als sonst hochgiftig in der Außenwelt hält oder sich stärker im Tiere zu vermehren vermag oder ob in solchen Zeiten, die im Tiere vorhandene natürliche, allgemeine Resistenz gesunken ist und noch dazu durch geringgradige Durchseuchung der Bestände in früheren Jahren mit erworbener oder vererbter Immunität kaum zu rechnen ist. Es ist in Zuchtstallungen beobachtet, daß Tiere sich familienweise verschieden resistent erweisen, daß Großmutter, Mutter und Tochter nur relativ leicht erkranken, andererseits, wenn ein Stück schwer erkrankte oder fiel, auch die Nachkommen besonders schwer erkrankten. Wichtig ist, daß erkrankte und degenerierte Herzen an Tagen mit Gewitterneigung und in besonders heißen Zeiten besonders in Anspruch genommen sind und daß infolge dessen die Verluste in Jahren mit heißem Klima und viel Gewittern besonders hoch sind; ganz abgesehen von den übrigen Faktoren, die den Seuchenzug beeinflussen können. Gut gepflegte, aber verweichlichte Tiere erliegen in bestgehaltenen Stallungen und auf Weiden leichter, als Tiere, deren Herz durch ständige Zugarbeit oder durch Weidegang (insbesondere auf Alpenweiden) funktionstüchtiger ist. Besonders die gutgenährten Tiere mittleren Alters erliegen der Seuche bekanntlich und zwar meist ohne besonders drohende klinische

Vorläuferanzeichen. Andererseits ist hervorzuheben, daß durch schlechte Fütterung, schwere Arbeit, Tuberkulose, Fremdkörperentzündungen erschöpfte Körper, deren Herz stark in Anspruch genommen ist, der Seuche bestimmt leichter erliegen als kräftige. Bei Verlusten trotz Impfung spielen solche Erkrankungen eine wesentliche Rolle. Können wir den Körper im Kampfe gegen die Infektionserreger dadurch stärken, daß wir ihm Schutzstoffe eingeben oder daß wir den Erreger abschwächen, dann ändern wir den Verlauf der Krankheit seiner Schwere und der Zeit nach und geben dem Körper Gelegenheit mit der Summe seiner Abwehrkräfte der Infektion und der Schwere des Verlaufes entgegenzutreten.

Die häufig von Praktikern ausgesprochene Meinung, daß die Bösartigkeit der Seuche dann auftrete, wenn die Übertragung durch Schafherden erfolge, ist nicht haltbar. Abgesehen davon, daß solche Übertragungen auch in gutartigen Seuchengängen erfolgen, ist auch jetzt vorgekommen, daß trotz nachgewiesener Einschleppung der Seuche durch Schafe diese gutartig bei Rindern verlief.

Analog den Verhältnissen bei anderen Krankheiten aus der Gruppe der akuten Exantheme kann sogar geschlossen werden, daß die Passage des Seuchenerregers von Rind zu Rind seine Giftigkeit bei natürlicher Ansteckungsweise für diese Tierart bis zu einem bestimmten Höchstmaße erhöht, was bekanntlich bei serienweiser künstlicher Übertragung auf intravenösem, intraperitonealem oder intramuskulärem Wege nicht gelingt.

Die Notimpfung und ihre Grundlagen.

Die bayerische Veterinärpolizeiliche Anstalt hat seit 4. Juni eine Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche im schwerverseuchten Gebiet von Donauwörth in der Praxis im Großen ausgeprüft und die Erwartungen, die nach den Vorversuchen im Mai an der Veterinärpolizeilichen Anstalt gehegt werden durften, in vollem Maße bestätigt gefunden. An dieser Stelle sei Bezirkstierarzt Diem von Donauwörth, der mit unermüdlichem Eifer die Durchführung der Impfungen förderte, wärmster Dank ausgesprochen.

Die Vorarbeiten und Grundlagen zu den Großversuchen in der Praxis waren folgende:

Aus Arbeiten und Beobachtungen anderer Forscher war erwiesen, daß das Rekonvaleszentenblut während und nach Abheilung der Seuche Schutzstoffe enthält, die im-

stande sind, nach passiver Übertragung auf andere empfängliche Tiere diesen einen gewissen Schutz zu verleihen, der leider zu kurz andauert, als daß wesentliche praktische Erfolge mit passiver Schutzimpfung erzielt werden könnten. Ähnlich waren in grundlegender Beziehung die Verhältnisse bei dem Löfflerschen Serum, dessen hohe Schutzkraft leider nicht ausreichte, einen über 3—4 Wochen dauernden sicheren Schutz vor der Infektion zu erzielen. Es war aber auch das schon von großer praktischer Bedeutung, daß Gehöfte auf 3—4 Wochen vor der Seuche geschützt werden konnten. Für die folgenden Schlüsse besonders wichtig war die auch früher bereits festgestellte Tatsache, daß bei Tieren, die mit Rekonvaleszentenblut oder -serum oder Löfflerserum geimpft waren, die Seuche zum mindesten milder als bei anderen bei natürlicher Ansteckung verlief oder der Ausbruch verzögert wurde. Auch der Verlauf der Krankheit war häufig bei bereits erkrankten Rindern nach Impfung solcher Schutzstoffe günstig beeinflußt worden.

In Fällen, in denen bei uns das Virus generationenweise durch eine, die natürliche Ansteckung kopierende Impfung von Rind auf Rind übertragen worden war, starben neue Impflinge ebenfalls in höchstem Prozentsatz, wenn mangels Rekonvaleszentenblut die Schutzstoffimpfung unterblieb. Es ist das nebenher ein Beweis dafür, daß nicht die Art und Menge der Viruseinbringung, sondern nur die Beeinflussung durch Schutzstoffe, den gutartigen Verlauf der durch die Notimpfung erzeugten Seuche bedingt.

Gelegentlich anderer Versuche mit Maul- und Klauenseuche sollte im Seuchengehöft der Anstalt reines hochwirksames Virus gewonnen werden. Das zu diesem Zweck mit Virus aus einem Fall mit bösartiger Seuche geimpfte Jungrind erkrankte außerordentlich schwer. Die Seuche wurde später aus der Seuchenabteilung auf eine Kuh und deren Kalb in einer anderen Abteilung der Anstalt übertragen. Die Kuh wurde am 18. Mai nach Bertschy mit Eisenlösung intravenös, das Kalb zum Vergleich von dem Assessor der Anstalt, Dr. Drescher, mit Rekonvaleszentenblut des eben erst entfieberten Jungrindes subkutan geimpft. Es sei hier eingeschoben, daß unabhängig von der Anstalt Bezirkstierarzt Zink in Feuchtwangen etwa zu gleicher Zeit den gleichen Gedanken praktisch ausführte und mit niederen Serumdosen günstig die Bestände beeinflußte. Während die Kuh der Anstalt am 4. Tag nach Auftreten der Aphthen tot im Stalle lag, machte das Kalb die Krankheit in einer so auffallend milden Weise durch, daß an einer

kräftig wirksamen spezifischen Beeinflussung kein Zweifel mehr bestehen konnte. Da passiv einverleibte Schutzstoffe nach 14 Tagen bis 4 Wochen wieder aus dem Tierkörper verschwunden sein können, konnte die Serum- oder Blutimpfung allein bei einem Seuchenzug wie dem jetzigen trotz ihrer unbestreitbaren Vorzüge den Zwecken nicht voll entsprechen.

Bekanntlich hinterläßt auch die natürliche Erkrankung an Maul- und Klauenseuche Immunitäten in nicht geringem Maße. Leider aber schwinden diese Schutzkräfte im Gegensatz zu denen der Pocken in relativ sehr kurzer Zeit wieder aus dem Blute. Die durchseuchten Tiere können schon nach etwa 3 Wochen bis 3 Jahren neuen und wiederholten Erkrankungen an der Seuche anheimfallen. Da dabei unbedingt die Schwere der Erkrankung einen beeinflussenden Faktor darstellte, so war mit einer nur teilweisen und allzu milden Durchseuchung eines Bestandes dann nicht gedient, wenn die Infektionsgefahr nach Erlöschen der passiven oder teilweise „gemischt" durch leichte Erkrankung erworbenen Schutzkraft weiter bestand. Bei einer Pandemie wie der heurigen war aber mit dieser Gefahr unbedingt zu rechnen, wobei auch an durchseuchte Virusabscheider und Virusträger zu denken war.

Damit ergab sich einerseits die Notwendigkeit, nicht nur eine mildere Durchseuchung bereits erkrankter Tiere anzustreben, andererseits war diese durch Infektion der noch gesunden Tiere auf den ganzen Bestand auszudehnen. So verknüpfte ich das Milderungsverfahren mit einer aktiven Immunisierung durch Virusimpfung. Die verzögerte Durchseuchung, die im Bestande bei Anwendung von Blut oder Serum natürlich oder künstlich geschützter Rinder allein zu befürchten gewesen wäre, war damit verhütet und gleichzeitig der besondere Vorzug rascher Durchseuchung, der für die Landwirtschaft auch in Jahren milder Durchseuchung eine große Rolle spielt, gesichert mit dem Erfolg, daß die Tiere des Bestandes auch eine tunlichst hohe und lange dauernde Immunität erreichten, wobei die Verluste, die heuer bereits eingetreten und weiter in besonders hohem Maße zu befürchten waren, auf ein Minimum herabgedrückt werden konnten.

Als die Versuche in der Praxis bereits gleich zu Beginn die Richtigkeit der in Betracht kommenden Hauptpunkte erwies, war der Weg zu überlegen, wie die Sache zum Nutzen der Allgemeinheit verwertet werden sollte.

Vor allem mußten sämtliche Kollegen von der Sache unterrichtet werden, und es entstanden die Merkblätter 1 und 2, die nach Bedarf je nach Fortschreiten der Materie weiter ergänzt werden sollen.

Merkblatt

über eine „Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche".

Ausgearbeitet im Auftrage des Staatsministeriums des Innern von der Bayerischen Veterinärpolizeilichen Anstalt.

Der bösartige Ausgang der Maul- und Klauenseuche kann durch rechtzeitige Impfung mit spezifischen Stoffen in infizierten Beständen verhindert werden.

In Ermangelung der entsprechenden Mengen des Löfflerschen Serums wird die Impfung mit Blut oder Serum von Seuchentieren, die seit 7—14 Tagen abgeheilt sind, empfohlen; derartige Impfungen sind nunmehr in der Praxis mit bestem Erfolg durchgeprüft worden.

Blutimpfung aller Tiere des frisch infizierten Bestandes.

I. Das Blut verseuchter Tiere wird in Mengen von 3—4 Litern in Töpfen, die mit kochendem Wasser gereinigt sind, aufgefangen (es soll rasch ausfließen; Schnepper; weite Aderlaßnadel) und durch genügend langes Schlagen mit einem frisch geschnitzten Holzstab defibriniert. Hat man es mit Hilfe eines frisch gebügelten Seihtuches und eines Trichters in reine, desinfizierte Flaschen eingefüllt, so ist der Impfstoff gebrauchsfertig. Er hält sich kühl und dunkel aufbewahrt, 1—2 Tage. Eine Bereitung auf Vorrat und längere Aufbewahrung sind nicht zu empfehlen.

Das defibrinierte Blut wird Rindern (auch Kälbern) in Mengen von 100—400 ccm je nach Größe des Tieres und dessen Krankheitszustand an 1—4 Impfstellen am Halse oder vor oder hinter der Schulter eingeimpft (möglichst weite Kanülen). Bereits fiebernde Tiere erhalten höhere Dosen als nichtfiebernde.

Das Blut hat heilende und zum Teil auch vorbeugende Wirkung. Leider ist die Dauer letzterer nur gering. Besteht nach etwa vier Wochen die Infektionsgefahr weiter, so könnten deshalb die nur mit Blut oder Blutserum geimpften Tiere, soweit sie die Seuche nicht durchgemacht haben, doch noch erkranken.

Virusimpfung der noch nicht fiebernden Tiere des Seuchenbestandes.

II. In frisch infizierten Beständen empfiehlt es sich deshalb, außer der Blutimpfung nach I alle Tiere, die noch nicht fiebern, zu infizieren.

Die Infektion geschieht durch Aphtheninhalt oder Speichel der frisch erkrankten Tiere desselben Stalles. Das Virus wird auf übliche Weise (s. Zwick und Fröhner, Hutyra und Marek) den Tieren nach Aufrauhen der Schleimhaut aufs Flotzmaul oder ins Maul gestrichen oder man impft mit der Lanzette oder der Impfnadel am Flotzmaul in die Haut oder zieht imprägnierte Fäden unter die Haut der Ohren, des Schwanzes oder des Flotzmauls.

Die Tiere erkranken hierauf an Maul- und Klauenseuche, machen sie aber gutartig durch. Bisher ist bei einer großen Anzahl von Impflingen kein Verlust zu verzeichnen gewesen, während in gleichen Stallungen stehende, gleichgefährdete Kontrollrinder zu etwa 15 % fielen oder notgeschlachtet werden mußten.

Maßregeln in bereits stark und längere Zeit verseuchten Beständen.

III. Auch in bereits stark und länger verseuchten Beständen kann durch die Blutimpfung (Nr. I) der bösartige Verlauf gemildert werden. Außerdem kann man durch Aderlässe in Verbindung mit Kochsalzinfusionen bei schwer erkrankten Rindern den bösartigen Verlauf noch in vielen Fällen vermeiden.

IV. Schafen, Ziegen und Schweinen kann ohne Gefahr Rinderblut in Mengen von 50—100 ccm mit gleichem Erfolg wie Rindern eingeimpft werden.

Spätere Nachimpfungen sind wegen Gefahr der Anaphylaxie zu vermeiden.

V. Wird Serum an Stelle des Blutes verwendet, so kommt man im allgemeinen mit der Hälfte der für Blut angegebenen Menge aus. Die Blutimpfstoffgewinnung ist jedoch einfacher als die Serumbereitung und daher mehr zu empfehlen.

Zum Merkblatt über eine „Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche".

Ausgearbeitet im Auftrage des Staatsministeriums des Innern von der Bayerischen Veterinärpolizeilichen Anstalt.

Die Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche hat sich in der Praxis bereits nach kurzer

Zeit als wirksamstes Mittel zur Einschränkung der Seuchenverluste erwiesen.

Leider sind bei Anwendung aufbewahrten Impfstoffes in den vergangenen heißen Tagen üble Impffolgen aufgetreten. Infektiöse Ödeme und Phlegmonen mit Todesfällen waren, ausgehend von den Impfstellen, zu beobachten.

Das defibrinierte Blut durchseuchter Tiere ist leicht verderblich. Es hält sich zwar, wie ausgeprüft ist, kühl und dunkel aufbewahrt, 1—2 Tage; doch empfiehlt es sich unter den Verhältnissen der Praxis es entweder nur ganz frisch zu verwenden oder mit 3—4 Tropfen Formalin auf 1 Liter für 1—2 Tage zu konservieren.

Die zur Herstellung des Impfstoffes und zur Verimpfung benützten Aderlaßnadeln, Töpfe, Defibrinierstäbe, Trichter, Seihtücher, Spritzen, Schläuche und Kanülen sind stets nach jedem Gebrauch mit Desinfektionslösung auszuspülen und nach der Tagesarbeit gründlichst zu desinfizieren, indem die Töpfe mit Desinfektionsflüssigkeit gefüllt und in sie die übrigen Gegenstände über Nacht eingelegt werden.

* * *

Die Impfung ist keine Schutzimpfung im landläufigen Sinne. Sie erzeugt in der Art, in der sie in Bayern üblich ist, die Maul- und Klauenseuche in einer Form, wie wir sie aus den gewöhnlichen Seuchengängen her kennen. Sie ist deshalb in dieser Form eine Notimpfung bereits befallener Bestände im Sinne des § 23 des Reichsviehseuchengesetzes.

Nach dem Merkblatt gliedert sich die Tätigkeit der Impftierärzte in zwei Stadien, die Impfstoffherstellung und die Impfung selbst.

Die erstere mußte den Impftierärzten überlassen bleiben, da es ausgeschlossen war, die heuer benötigten Verbrauchsmengen an einer Zentralstelle herzustellen und eine solche von heute auf morgen zu organisieren.

Daß der Tierarzt sich bei der Impfstoffherstellung peinlichster Sauberkeit und Genauigkeit befleißen und tunlichst steriles Arbeiten einhalten muß, ist selbstverständlich.

Ebenso notwendig ist dies bei der Aufbewahrung und bei der Impfung selbst.

Erfolge und Mißstände.

Die Nachrichten aus der Praxis lauten bislang durchweg mit geringen Ausnahmen günstig. Woran die Mißerfolge liegen, mag aus Folgendem entnommen werden:

Einfluß des Alters der Krankheit.

Nehmen wir die eingangs erwähnten Grundlagen als Ausgangspunkt, dann verstehen wir ohne weiteres, daß wir durch Serum mit spezifischen Stoffen, ganz gleichgültig, ob es sich um Rekonvaleszentenserum oder um Löfflersches Serum handelt, die Krankheit nicht immer oder in allen Stadien in ihrem bösartigen Verlauf aufhalten können. Durch eine Einspritzung von virizidem Material können wir zwar dessen Angriffskraft schwächen, können es vielleicht sogar abtöten, niemals aber bringen wir bereits bestehende Organveränderungen weg. Es ist sogar daran zu denken, daß die Funktion des erkrankten Herzens durch nach Impfung besonders energisch und rasch einsetzende Heilvorgänge so stark gestört werden kann, daß Todesfälle schwer erkrankter Tiere durch Serumimpfung beschleunigt werden können. So wenig als wir imstande sind bei Brustseuche mit Salvarsan bereits bestehende Lungenveränderungen zum Verschwinden zu bringen, ebensowenig schaffen wir bereits bestehende Aphthen und bereits bestehende Herzveränderungen mit spezifischem Maul- und Klauenseucheserum weg. Dieses wirkt ähnlich wie das spezifische Serum gegen Schweinepest.

Im Merkblatt hat daher das Wort „rechtzeitig" Aufnahme gefunden in dem Satz: „Der bösartige Ausgang der Maul- und Klauenseuche kann durch rechtzeitige Impfung mit spezifischen Stoffen in infizierten Beständen verhindert werden".

Von hunderten noch gesunder, d. h. noch nicht fiebernder Rinder, die von der Anstalt oder unter deren Aufsicht geimpft wurden, ist keines an der Seuche gestorben, ebenso sind hunderte von Tieren, die zwar schon Fieber hatten, aber zur Zeit der Impfung noch keinen lokalen Krankheitsausbruch zeigten, genesen. Von solchen, die am Tage der Impfung bereits Aphthen im Maule aufwiesen, sind noch die ersten Tage nach der Impfung einige gestorben. War die Impfung erst im Bestande vorgenommen worden, wenn fast alle Tiere des Bestandes fieberhaft erkrankt oder bereits einzelne Tiere des Bestandes gefallen oder notgeschlachtet worden waren, dann war die Wirkung unsicher.

In Berichten von Impftierärzten ist von einem geringen Verlust bis 0,45 % auch von gesunden Impflingen die Rede. So gering der Verlust ist, er würde noch geringer, wenn der Begriff „gesund" genau definiert würde. In vielen Fällen ist hier unter „gesund" das Fehlen von auffallenden und äußerlich sichtbaren Krankheitserscheinungen verstan-

den, Messungen haben vielfach in Verkennung ihrer Wichtigkeit nicht stattgefunden.

Es kann nicht als „rechtzeitig" angesehen werden, wenn z. B. ein Kollege die Seuche am Sonntag feststellt und am Donnerstag Vormittag impft. In solchen Fällen wird der guten Sache und dem tierärztlichen Stande mehr geschadet, als dem Tierbesitzer genützt, und die Impfung kommt in Mißkredit.

Der Erfolg der Impfung ist förmlich von der Zeit, die seit der Infektion verflossen ist, abhängig. Ich habe in Beständen, die ich selbst kontrollieren konnte, gerade die Tiere fallen sehen, die als zuerst erkrankt gemeldet wurden, nicht die, die den schwerst kranken Eindruck bei oder nach der Impfung machten.

Um richtig zu dosieren und die Erfolge der Impfung auch des Löfflerschen Serums richtig beurteilen zu können, ist vor der Impfung unbedingt die Messung sämtlicher Tiere notwendig. Es wolle nicht eingewendet werden, dazu mangle es an Zeit. Es fällt ja auch keinem Tierarzt ein zur Vornahme der Kastration, weil es schneller als die Arbeit ‚lege artis' geht, den Hodensack samt Inhalt wegzunehmen. Auch für derartige Impfarbeiten muß Zeit genommen werden, lieber soll man weniger Tiere impfen. Die Messung hat noch den Vorzug, daß man den Besitzern nach ihr förmlich voraussagen kann, von den Tieren, die noch kein Fieber haben, wird keines, von denen, die nur Fieber, aber sonst keine Erscheinungen zeigen, höchstwahrscheinlich keines zu Verlust gehen; während die Vorhersage für Tiere, die bereits Aphten zeigen, desto unsicherer wird, je älter die Veränderungen sind. Es wächst also mit der Messung die Sicherheit der Arbeit, abgesehen vom Gewinn für das Verständnis der Sache beim Tierarzt und beim Besitzer. Auch darauf muß Rücksicht genommen werden, daß bereits erkrankte Tiere zur Zeit der Impfung schon wieder entfiebert sein können.

Fehler der Impfung.

Manche Kollegen impfen nun nur mit Blut oder Serum, wie auch Kollege Zink in Feuchtwangen und Andere es zuerst getan haben. Dies führt zwar je nach der Dosis zu einer sehr milden Durchseuchung der frisch infizierten Tiere und eine Anzahl der noch nicht infizierten erkrankt überhaupt nicht, aber wie oben erwähnt, ist der Schutz für letztere nur unsicher und kurz und die Impfung deshalb nur zum Teile zweckdienlich. Ich habe dies am 13. Juni ge-

legentlich einer Zusammenkunft in Nürnberg Kollegen Zink mitgeteilt. Er hat sich meiner Auffassung angeschlossen und die Virusimpfung, sowie die Unterscheidung gesunder, frisch erkrankter und länger erkrankter Tiere und Bestände übernommen. Auch die anfänglich sehr niederen Dosen hat Zink meinem damaligen Rat entsprechend später erhöht.

Den Besitzern imponiert bei der Serumimpfung allein natürlich vor allem die milde Durchseuchung zuerst ganz gewaltig. Die Kollegen berichten dann, daß ihre Methode beliebter sei, wie die vom Staatsministerium empfohlene der Veterinärpolizeilichen Anstalt. Wenn aber dann nach wenigen Wochen, mitunter schon nach 12 bis 14 Tagen, erneut die Seuche im Bestande ausbricht, dann sieht die Sache anders aus und es heißt im Vergleich zu sonst angewandten Mitteln: „Die Impfung taugt auch nichts", ohne daß Unterschiede zwischen den Impfungsarten gemacht werden.

Nur bereits kranke Tiere zu impfen, wie es auch geschieht, ist ebenfalls ein Zeichen, daß man sich über das Wesen der Impfung nicht im Klaren ist. Es ist aus oben erwähnten Gründen nicht zweckdienlich.

Einige Kollegen sprachen die Ansicht aus, sie hätten es ganz gerne, wenn die Tiere bereits einige Tage vor der Impfung infiziert bezw. erkrankt wären. Wie gesagt, ist das Zuwarten ein grundsätzlicher Fehler, der manchen Verlust zur Folge haben kann.

Ich gebe auf Grund der Erfahrungen der Anstalt den dringenden Rat, an der Durchführung zur Impfung nichts zu ändern und nichts vereinfachen, nichts verbessern zu wollen und nach Regeln der Asepsis und Antisepsis, die man von jedem Tierarzt voraussetzen darf, zu arbeiten und insbesondere den Impfstoff nur frisch und zudem mit etwa 5 Tropfen Formalin pro Liter konserviert, jedenfalls aber nicht älter als etwa 2 Tage bei kühler Aufbewahrung zu verwenden.

Die Not der Zeit hat gefordert, daß die Impfung gleich nach den ersten grundlegenden Erfolgen in die Hände der Tierärzte gelegt wurde, zu einer Zeit, wo es noch nicht möglich ist, Serum nach Bedarf im Großen herzustellen. Jeder Tierarzt ist sein eigener Impfstoffabrikant. Die Bereitung des Impfstoffes ist tunlichst vereinfacht worden, noch einfacher geht es vorerst nicht, höchstens daß man das Defibrinieren durch Zugabe von Na. citric. sich erspart. Auch darüber sind an der Anstalt bereits Versuche im Gange, die

Erfolg versprechen und in Kurzem veröffentlicht werden. Das Blut wird mit sterilisierter 10 %iger Lösung des Natr. citr. und zwar in Mengen von 35 ccm auf 1 Liter Blut versetzt, indem man in die sterilisierten Flaschen die Salzlösung gibt und das Blut aus der Aderlaßkanüle in die Flaschen einlaufen läßt. Hauptbedingung, gleich ob mit Blut oder mit Serum gearbeitet wird, ist, was immer wiederholt werden will, sauberes Arbeiten mit sauberen, sterilen Geräten.

Bei Impfungen solcher Mengen, wie 100—400 Blut und 50—200 ccm Serum ist die Gefahr der Infektion der Impfstelle naturgemäß stets groß; sie muß, soweit es durch vorsichtiges Arbeiten überhaupt geschehen kann, vermieden werden. Schluß folgt.

Referate.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Dr. **R. Standfuß**-Berlin und Dr. **E. Kallert**-Berlin: **Die restlose Verwertung der Schlachttierknochen.** (Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 1919, Heft 21, S. 297.)

Um den Anlagen für restlose Verwertung von Knochen gutes und reichliches Material zuzuführen, wurde zur Hebung des Sammeleifers seitens der Konsumenten eine Organisation geschaffen, die darauf beruhte, daß für die im Haushalte vorgekochten zum Metzger zurückgebrachten Knochen eine entsprechende Menge Fett abgegeben wurde. Die Verfasser sind der Ansicht, daß auch künftig in der Friedenswirtschaft aus den also gesammelten Knochen die letzten Reste von Fett und Stickstoffsubstanz für die menschliche Ernährung gewonnen werden müssen, da bei der küchenmäßigen Verarbeitung der Knochen nur etwa die Hälfte des Fettes und ein kleiner Teil der Stickstoffsubstanzen ausgenützt wird. Das technische Entfettungsmittel für derartige Knochen bildet gespannter, in doppelwandigen Autoklaven einwirkender Wasserdampf von 2—5 Atmosphären Druck etwa 4 Stunden lang. Dabei werden die löslichen Bestandteile der Knochen extrahiert und zwar fließt zuerst die spezifisch schwerere Brühe, aus Leim und löslichen Eiweißstoffen bestehend, ab, dann folgt das Fett, welches — abgesehen von einer mehr grau-gelben bezw. grauweißen Farbe — je nach der Herkunft der Knochen die Eigenschaften des Rinder- oder Schweinefettes besizt. Bei einwandfreiem Rohmaterial sind beide Fettsorten ohne weitere Bearbeitung zum menschlichen Genusse geeignet, auch zur Margarinefabrikation sind sie vorzüglich brauchbar. Während die sonstige Fettausbeute durchschnittlich 15 % des Knochengewichtes beträgt, ist sie bei vorgekochten etwa 7½ % groß. Die als zweites Produkt der Ausdämpfung gewonnene Knochenbrühe wird auf etwa ⅓ des ursprünglichen Volumens eingedickt und daraus Suppen- oder Speisewürze in flüssiger oder fester Form hergestellt. Die nach

der Ausdämpfung übrig bleibenden Knochenrückstände werden wegen des Kalk- und Stickstoffgehaltes als Zusatzfutter oder als Düngemittel verwendet. Me.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Dr. **B e c k e r**, prakt. Tierarzt in Bevensen (Hannover): **Die moderne rationelle Geflügelzucht als Nebenerwerb.** (Deutsche Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 44, S. 495.)

Die reiche Erfahrung als Geflügelzüchter setzt den Verfasser in den Stand, die für eine rationelle Hühnerzucht gültigen Leitsätze zu publizieren, bei deren Befolgung sich dieselbe auch rentabel gestaltet. Der oberste Grundsatz ist Reinzucht von möglichst nur einer einzigen Hühnerrasse, wobei nur gut entwickelte, rassereine Tiere Verwendung find dürfen, für Blutauffrischung und Zucht auf Leistung muß gesorgt werden. Die Größe des Zuchtbetriebes muß den örtlichen Verhältnissen angepaßt bleiben. Schlecht legende und überaltete Hennen, deren Futterkosten den Wert ihrer Eier übersteigen, müssen ausgemerzt werden. Die Züchtung möglichst zahlreicher Frühbruttiere ist anzustreben. Bestmögliche Verwertung der Eier als Bruteier, der Junghähne als Zuchthähne, als Kapaunen oder zur Mast, und der Junghennen als Zuchthennen; zweckmäßige Ernährung mit Küchen- und Fleischabfällen, Körnern, Grünfutter, Eierschalen und Kalkmörtel, Fernhaltung von Parasiten durch Reinlichkeit im Stalle etc., Sand- und Aschebäder, Schutz vor Seuchen und anderen Krankheiten ermöglicht die Hühnerzucht zu einem nennenswerten Nebenerwerb zu gestalten. Me.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Dr. **E. B e c k**, Distriktstierarzt, Schramberg (Württemberg): **Zur klinischen Diagnose des Bläschenausschlages der Pferde.** (Tierärztl. Rundschau, 1919, Nr. 27, S. 294.)

Dem Verfasser bot sich Gelegenheit in zwei örtlich und zeitlich getrennten Seuchengängen an 21 Stuten und 2 Hengsten den Bläschenausschlag, der bei den weiblichen Tieren 8—14 Tage p. c. auf der Vaginalschleimhaut in Form der typischen Erosionen und Geschwüre in Erscheinung trat, zu studieren. Aber auch auf der äußeren Haut trat bei der Mehrzahl der infizierten Tiere in der Umgebung der Vulva das Ekzem auf und hinterließ pigmentlose, kreisrunde, erbsengroße Flecken; bei einem Hengst war die Veränderung auf der Haut des Skrotum sichtbar. Entgegen der allgemeinen Anschauung und den Lehrbüchern bleibt also der Bläschenausschlag keineswegs ausschließlich auf die Vaginalschleimhaut beschränkt. B. ist geneigt, den in der Literatur hin und wieder beschriebenen ansteckenden pustulösen Ekzemen, die im Anschluß an den Deckakt in der Genitalgegend auftreten sollen, eine Spezifität abzusprechen, sie vielmehr zum ansteckenden Bläschenausschlag zu rechnen, zumal wenn gleichzeitig Veränderungen auf der Vaginalschleimhaut bestehen. Verwechslungen mit dem sekundären Stadium der Beschälseuche, in dem die spezifischen pigmentlosen Talerflecken

auftreten, sind bei genauer Berücksichtigung des klinischen Bildes und der Inkubationszeit des Bläschenausschlages zu vermeiden.
Me.

Innere Medizin und Hygiene.

Dr. **Knoll**, prakt. Tierarzt: **Zur Behandlung des ansteckenden Scheidenkatarrhs.** (Tierärztl. Rundschau, 1919, Nr. 26, S. 277.)

Die wirtschaftlichen Schäden der Knötchenseuche durch Rückgang des Milchertrages, verminderte Konzeption oder völlige Sterilität und Zunahme der Abortusfälle schlägt K. annähernd so hoch an wie sie beim Auftreten der Maul- und Klauenseuche sind. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit systematischer Behandlung dieser Krankheit; namentlich dem zu wenig gewürdigten chronischen Stadium der Krankheit, das sich abgesehen von Verfärbung der Schleimhautfollikel nur dann in gesteigerter Sekretion manifestiert, wenn der Prozeß sich auf den Uterus ausgebreitet hat, muß der Praktiker die verdiente Aufmerksamkeit schenken. Alle Fälle, bei denen Uterus und Ovarien von der Krankheit ergriffen sind, hält K. prognostisch für ungünstig. Bei der Tilgung der Seuche bildet die Beseitigung unheilbarer Tiere, strenge Untersuchung und Überwachung von Neuzugängen in den Bestand, Trennung gesunder und infizierter Tiere, Desinfektion mit heißer 10%iger Sodalösung und Auskalken der verseuchten Stallungen eine „conditio sine qua non". Hinsichtlich der Behandlung unterscheidet der Autor zwischen einer solchen mit flüssigen, pulverförmigen und festen, d. h. salbenartigen Arzneistoffen. Die Verwendung der ersteren hält K. für bedenklich, da die Möglichkeit besteht, daß durch sie ein Fortschwemmen der Krankheitserreger auf gesunde Abschnitte des Genitals ermöglicht wird; für vorteilhafter hält er unter den pulverförmigen Arzneistoffen die medizinische Dauerhefe. Wenn unter der großen Zahl der in fester Form zur Verwendung kommenden Medikamente auch bis jetzt keinem derselben eine spezifische Wirkung gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh zukommt, so hat der Verfasser mit den nach seinen Angaben hergestellten Novojodin-Vaginal-Stäben einen sehr befriedigenden Erfolg gehabt. Unter Beobachtung der erwähnten hygienischen Nebenmaßnahmen ist es vor der Behandlung des Einzelfalles mit Novojodin zweckmäßig, das durch den Krankheitsprozeß sauer reagierende Vaginalsekret durch eine 2%ige Sodalösung zu neutralisieren. Geheilt betrachtet K. die Schleimhaut dann, wenn nur noch Knötchen von heller Farbe sichtbar sind und kein Ausfluß mehr besteht.
Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Heinrich Jakob: Großes extra- und intrathorakales Chondrom beim Hund. (Aus der Klinik für kleine Haustiere der Tierärztl. Hochschule zu Utrecht. — Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 41, S. 389.)

Der Fall kam bei einem männlichen, 2½jährigen, deutschen Schäferhundbastard, der zu Zugzwecken diente, zur Beobachtung und bietet nach verschiedenen Richtungen Interesse. Einmal, weil die Neubildung von der Fraktur eines Rippenknorpels ihren Aus-

gang nahm. Zum anderen verlief die von einem Steinwurf verschuldete Fraktur so symptomlos, daß der Besitzer das Tier dauernd zu seinem Dienste verwendete. Schließlich ist forensisch von Bedeutung, daß der Tumor, der 16 cm hoch und 19 cm lang und mit der 6. bis 9. Rippe verschmolzen war, diesen Umfang in einer Zeit von 4 Monaten erreicht hatte. Me.

Prof. Dr. **Mießner**, Repetitor **Lange** u. Assistent Dr. **Berge**: **Die Behandlung von Wundinfektionskrankheiten mit polyvalenten Antiseris.** (Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1919, Nr. 42, S. 471.)

Schon seit längerer Zeit sind in der Humanmedizin die durch Eitererreger verschiedenster Art verursachten Krankheiten das Ziel therapeutischer Bestrebungen mit Antistreptokokkenseris und Vakzinen; die damit erzielten Resultate sind jedoch noch zu widersprechend, als daß über ihren Wert bereits ein endgültiges Urteil gefällt werden könnte. Leclainche und Vallée führten diese Form von Serumbehandlung bei der gleichen Art von Erkrankungen auch in der Tiermedizin ein. Die vielversprechenden Mitteilungen über den Erfolg und die Erwartungen, welche sich an ihre Versuche knüpfen, waren für die Verfasser bestimmend, diese Behandlungsmethode nachzuprüfen. Sie stellten zur Gewinnung des Serums aus geeignetem Materiale der verschiedensten Wundarten von Menschen und Tieren Reinkulturen dar. Zahlreiche Stämme von Diplokokken und Streptokokken wurden auf diese Weise gewonnen. Da sich zuweilen auch Bakterien der Coli- und Paratyphusgruppe in Wunden ansiedeln, wurden verschiedene Stämme davon ebenfalls zur Vorbehandlung der Serumtiere herangezogen. Die erfahrungsgemäß bei Komplikationszuständen der Wundheilung beteiligten Bazillen des malignen Ödems, der Nekrose, der Gasphlegmone und des Rauschbrandes, sowie Pyocyaneus- und Proteusstämme fanden ebenfalls bei der Serumherstellung Berücksichtigung. Damit glaubten die Autoren die vorwiegendsten Schädlinge der Wundheilung erfaßt zu haben. Zur Gewinnung der Sera wurden 4 Gruppen von Versuchstieren zusammengestellt; 1 Gruppe aus 7 Pferden bestehend wurde mit 36 Staphylokokken- und 2 Pyocyaneusstämmen. die bei 75° abgetötet waren, stufenweise endovenös vorbehandelt, trotz aller Vorsicht gingen 5 der Tiere an pyämischen Metastasen oder unter anaphylaktischen Erscheinungen zugrunde.; besser glückten die Versuche der zweiten Gruppe mit 16 durch Wärme mitigierten Stämmen von Diplokokken und Streptokokken an 3 Pferden. Für die dritte Versuchsgruppe kamen 4 Pferde zur Verwendung, die mit mitigierten Stämmen und zwar 4 Coli-, 6 Paratyphus-, 2 Proteus-, 2 Kapselbakterien ebenfalls intravenös vorbehandelt wurden; die anaphylaktischen Symptome waren sehr stürmisch, unter ihnen ging ein Pferd zugrunde. Bei der vierten Gruppe wurden Anaërobier und zwar Rauschbrand-, Ödem- und Nekrosebazillenstämme benützt. Die Zahl der hiefür zur Verfügung stehenden Pferde ist nicht genannt.

Durch mühsame Arbeit gewannen die Autoren ein Staphylokokken-, Diplo-, Streptokokken-, Coli-, Typhus-, Anaërobenserum, das teils in flüssiger, teils in pulverisierter Form benützt wurde, wobei in jedem Behandlungsfalle zur Feststellung der vorhandenen Erreger eine bakteriologische Untersuchung des Wundsekretes

und eine dementsprechende Mischung der Sera vorgenommen wurde. Die Art der Applikation war teils lokal, bei Fistel- und Taschenbildung der Wunden mit Tamponade verbunden, teils intravenös, teils wurden beide Methoden kombiniert. Vom Gebrauche sonstiger Desinfizientien wurde abgesehen, um die Serumwirkung nicht zu beeinflussen. 12 chirurgische Fälle bei Pferden mit tiefen, meist alten und infizierten Wunden am Widerrist, Genick, an den Gliedmaßen mit phlegmonösen Komplikationen wurden der Serumtherapie unterworfen. Die Ergebnisse derselben sind nach dem Urteile der Verfasser nicht befriedigend, denn die benützten Antisera vermochten weder auf die gewöhnlichen Eitererreger noch auf die anderen zur Coli-, Typhus- und Anaërobiergruppe gehörigen Infektionserreger eine bakterizide Wirkung auszuüben, gleichviel ob sie flüssig oder getrocknet waren. Die Versuche mit multipartialen und polyvalenten Antiseris durch Mitverwendung möglichst vieler verschiedener Stämme und Arten bei der Wundheilung einen günstigen Verlauf zu erzielen, müssen als mißglückt bezeichnet werden. Wodurch sich die wssentlich besseren Erfolge der Franzosen mit dieser Therapie erklären lassen, bleibt vorerst unentschieden. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verbandstoffangebot.

Die Altbegleidungsstelle für den Kommunalverband München, Rosenstraße 12, (Fernsprecher Nr. 27851, Postscheckkonto Nr. 7686 München) hat Flanelleibbinden angeboten, die bei dem Mangel an Verbandstoffen diese zu ersetzen unter Umständen geeignet wären. Sie könnten insbesondere als Schutzverbände, Bandagierungen (auch des Kehlganges) usw. Verwendung finden. Die Preise stellen sich je nach Größe und Güte auf 0,40 ℳ, 0,80 ℳ, 1.— ℳ, oder 1,80 ℳ. Es wollen bei den teuren Versand- und Verpackungskosten nur größere oder Sammelbestellungen aufgegeben werden.

München, 17. Juli 1920.

Staatsministerium des Innern.

Verschiedenes.

Pharmakologie, Pharmacie, Pharmakognosie.

Sammelt Mutterkorn.

Nachstehende beachtliche Notiz ist in verschiedenen Tageszeitungen erschienen.

Mutterkorn. Das im Roggengetreide vorkommende Mutterkorn, ein aus der Roggenähre herauswachsender, 1—4 cm langer, schwach gebogener, bläulich-schwarzer Auswuchs (Pilz) zeigt sich auch dieses Jahr wieder vereinzelt bei uns. Der ganze Bedarf dieses sehr wichtigen, unentbehrlichen Arzneimittels wurde früher aus Rußland bezogen, wo das Mutterkorn in großen Mengen sich vorfand. Seit einigen Jahren fehlt es bei uns in Deutschland vollständig; es sollte deshalb auch nicht ein Körnchen davon verloren gehen, sondern im Interesse der Volksgesundheit gesammelt werden. Das Sammeln geschieht am besten auf dem Halm oder während der Ernte, kann aber auch nach dem Dreschen ausgelesen werden. Wie

uns von sachkundiger Seite mitgeteilt wird, sind alle Apotheken des Landes bereit, Mutterkorn gegen sehr gute Bezahlung in Empfang zu nehmen. Dadurch ist zugleich dafür gesorgt, daß dieses wichtige Arzneimittel nicht wie so viele andere durch Schleichhandel ins Ausland kommt. (Aus Nr. 57 der Süddeutschen Apothekerzeitung vom 16. Juli 1920).

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Förderung der Rinder- und Schweinezucht.

Der Zuchtverband für Fleckvieh in Mittelfranken hat sich in der Verbandsausschußsitzung am 9. März und in einer Sitzung des Sonderausschusses (Wirtschaftsausschuß, verstärkt durch Veterinärrat Sauer-Rothenburg o. T., Bezirkstierarzt Dr. Geissendörfer-Ansbach, Bezirkstierarzt Zink-Feuchtwangen und Bürgermeister Güllich-Heilsbronn) am 28. Mai mit den Bezirkszuchtgenossenschaften im Sinne der Entschließung des Staatsministeriums für Landwirtschaft vom 6. Oktober 1919 Nr. 6203 a 22 befaßt. Es wurde die Möglichkeit des Anschlusses neugegründeter Bezirkszuchtgenossenschaften vorgesehen; die Verbandssatzungen wurden entsprechend erweitert. Die vom Zuchtverband entworfenen Mustersatzungen für Bezirkszuchtgenossenschaften sehen vor, daß die Bezirkszuchtgenossenschaft eine Unterabteilung des Zuchtverbandes für Fleckvieh in Mittelfranken sein soll, mit dem sie gemeinsam und einträchtig im Sinne der Verbandsbestrebungen zusammenarbeitet. Zweck der Bezirkszuchtgenossenschaft ist, alle anwendbaren Mittel zusammenzufassen, um auf Grundlage der Reinzucht der vorhandenen Fleckviehschläge die Rinderzucht im betreffenden Bezirke zu heben. Ordentliche Mitglieder der Bezirkszuchtgenossenschaft können Gemeinden und örtliche Züchtervereinigungen (Ortsvereine u. Zuchtstiergenossenschaften) eines Bezirkes werden, ferner auch Einzelzüchter, die selbst einen Herdbuchbullen und mindestens 6 für die Aufnahme ins Herdbuch des Zuchtverbandes taugliche weibliche Tiere besitzen. Als außerordentliche Mitglieder können beitreten Freunde der Fleckviehzucht und Vereine und Körperschaften, denen an der Förderung der Fleckviehzucht gelegen ist.

Die Bezirkszuchtgenossenschaft muß alle Zu- und Abgänge an ordentlichen Mitgliedern dem Zuchtverband anmelden, die Mitglieder der Bezirkszuchtgenossenschaft und die Viehbesitzer in den angeschlossenen Gemeinden und örtlichen Genossenschaften haben das Recht, die Einrichtung der Bezirkszuchtgenossenschaft und durch deren Vermittlung auch die des Zuchtverbandes zu benützen.

Die ordentlichen Mitglieder haben an die Bezirkszuchtgenossenschaft Beiträge zu leisten und zwar die Zuchtstiergenossenschaften und Gemeinden mit geregelter Bullenhaltung für jeden gemäß Körgesetz zu haltenden Zuchtstier jährlich 40 Mark, die Einzelzüchter jährlich insgesamt 40 Mark, jedes Mitglied von Ortsvereinen (Herdbuchführung) jährlich bei 1—6 zuchtfähigen weiblichen Tieren 3 Mark, bei 7—12 solchen Tieren 6 Mark, bei mehr als 12 zuchtfähigen weiblichen Tieren 9 Mark. Die Beitragsleistung eines Ortsvereins muß zum mindesten 40 Mark betragen. Die Bezirkszuchtgenossenschaft führt ihrerseits bis zum 1. Dezember des laufenden Geschäftsjahres zwei Drittel der einge-

hobenen Beiträge samt einer Aufstellung an die Kassenverwaltung des Zuchtverbandes für Fleckvieh in Mittelfranken ab.

Die Bezirkszuchtgenossenschaft wird verwaltet durch die Vorstandschaft und einen Ausschuß. Dieser setzt sich zusammen aus je einem Vertreter der ordentlichen Mitglieder (Ortsvereine u. s. w.), den Einzelzüchtern, dem Bezirksamtsvorstand, dem Bezirkstierarzt und den Vorsitzenden der staatlichen Körausschüsse des Bezirkes, dem Tierzuchtinspektor des Fleckviehverbandes, dem Vorstande der zuständigen landwirtschaftlichen Winterschule, je einem Vertreter des landwirtschaftlichen Bezirksausschusses, des Bezirkstages und der Bezirksbauernkammer, ferner zugewählten Mitgliedern, tunlichst Züchtern, jedoch auch Personen, die für die Förderung der Viehzucht besonderes Interesse haben, wie praktische Tierärzte, exponierte Landwirtschaftslehrer u. s. w.

Bis jetzt wurden für den Bezirk Rothenburg o. T. und Nürnberg-Land Bezirkszuchtgenossenschaften gegründet; auf ausdrückliches Verlangen der Züchter und auf Grund einstimmiger Wahl übernahm für Rothenburg o. T. Veterinärrat Sauer, für Nürnberg-Land Veterinärrat Voltz den Vorsitz.

Der Zuchtverband für Fleckvieh hat beschlossen, Bezirkszuchtgenossenschaften je nach ihrem Umfang und ihrer Bedeutung einen Gründungszuschuß von 500—1500 Mark zu gewähren. Der Zuschuß gelangt zur Auszahlung, sobald die Bezirkszuchtgenossenschaft dem Zuchtverband die endgültige Gründung und den Beginn der Geschäftsführung mitgeteilt hat. Ferner ist der Zuchtverband daran, Richtlinien auszuarbeiten, nach welchen den Bezirkszuchtgenossenschaften nach Maßgabe ihrer Betätigung Geldmittel zur Verfügung gestellt werden sollen.

* * *

Der Verband mittelfränkischer Schweinezüchter hat in seiner Hauptversammlung am 23. April beschlossen, sämtlichen Vorsitzenden staatlicher Körausschüsse des Regierungsbezirkes Sitz und Stimme in der Hauptversammlung einzuräumen. Ferner ist der Verband in der Lage, seinen Mitgliedern die „Mitteilungen" der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter zu einem sehr günstigen Bezugspreis zugänglich zu machen. Die genannte Fachschrift umfaßt das Gesamtgebiet der Schweinezucht und Schweinehaltung; sie kann wegen ihres gediegenen und reichhaltigen Inhalts bestens empfohlen werden. Kreiner-Ansbach.

Der Stand der Nutz- und Zuchtviehhaltung in Sachsen.

Der gegenwärtige Stand in den einzelnen Zweigen der landwirtschaftlichen Nutz- und Zuchtviehhaltung zeigte im Vergleich zu den Verhältnissen im vorigen Jahre eine langsame Aufbesserung. Leider werden auch erneut durch die gegenwärtig stattfindende Viehabgabe an die Entente viel züchterische Hoffnungen und Maßnahmen zerstört. Die dringendste Forderung des landwirtschaftlichen Tierhalters ist mehr Bewegungsfreiheit mit seinen eigenen Erzeugnissen. Es wird hierüber folgendermaßen berichtet: „Die Rindvieh- und Schweinezucht liegt deshalb so im Argen, weil dem Landwirt das Interesse an diesen Produktionszweigen über seinen unmittelbaren Bedarf hinaus genommen ist durch unge-

nügende Preise und die Schwierigkeit in der Beschaffung von Futtermitteln. Mit den wenigen behördlicherseits zur Verfügung gestellten Futtermitteln ist die Aufzucht nicht zu fördern. Hilft der Landwirt sich selbst, so setzt er sich den Gefahren des überhand nehmenden Denunziantenwesens und schwerer Bestrafung aus." Die Ausdehnung der Pferdezucht gegenüber den letzten Friedensjahren ist unverkennbar, da die Landwirte infolge des herrschenden Mangels an Zugtieren und der hohen Preise jede nur irgendwie noch zuchttaugliche Stute zulassen. In der Kaltblutzucht gewinnt die private Hengsthaltung immer mehr an Boden. Von einem erhöhten Interesse für die Rinderzucht ist unter dem Drucke der landwirtschaftlichen Verhältnisse bei der größeren Mehrzahl der Landwirte immer noch nichts zu spüren. Sehr gering ist immer noch das Verständnis für die Bedeutung eines züchterisch wertvollen Bullen, denn der Landwirt ist noch immer geneigt, für eine Kuh höhere Preise anzulegen, als für einen guten Zuchtbullen. Es steht zu hoffen, daß der neugegründete „Landesverband sächsischer Herdbuchvereine", der sich von seiten der züchterisch tätigen Landwirte großen Zuspruchs erfreut, auch auf diesem Gebiete bald Wandel schaffen wird. Die Schweinehaltung ist eine Futterfrage und zeigt als solche gerade in Sachsen noch keine bedeutende Erholung. Die vielfach noch im Argen liegende Eberhaltung soll durch die Gründung von Eberhaltungsgenossenschaften nach Möglichkeit gefördert werden. Auch hier hat sich ein Landesverband gegründet, der sich die Züchtung und Verteilung des Meißener veredelten Landschweines zur Aufgabe gemacht hat. Die Schafzucht erfreute sich fortgesetzter Zunahme und eines wachsenden Verständnisses besonders unter den bäuerlichen Schafhaltern. Größere Güter haben sich wieder Herden zugelegt oder die bereits vorhandenen vermehrt. Der teilweise überhaupt große Mangel an ausreichendem Winterfutter und besonders das fast vollständige Fehlen von Kraftfutter für die säugenden Muttertiere macht sich überall sehr bemerkbar. Der neugegründete „Landesverband sächsischer Schafzüchter", der sich bereits eines regen Zuspruchs erfreut, hat sich die Förderung der Schafzucht besonders durch eine geeignete neuzeitliche Wollverwertung, die An- und Verkaufsvermittlung von Zuchtschafen und Böcken, sowie durch sachgemäße Beratung des Herdenbesitzers und Schafhalters zur Aufgabe gemacht. Die Futterverhältnisse lassen jetzt eine günstigere Beurteilung zu, nachdem mit einem frühen Grünfutterschnitt gerechnet werden kann. Teilweise ist mit dem ersten Luzerneschnitt und mit dem Auftrieb der Jungrinder schon begonnen worden. S. M.

Hochschulnachrichten.

Unerhörte Schmähung der deutschen Chirurgen.

Die internationale Chirurgische Gesellschaft, die zurzeit ihren III. Kongreß in Paris abhält, hat beschlossen, die deutschen Chirurgen wegen der inhumanen Haltung, die sie während des Krieges gegenüber den in ihre Hände gefallenen Verwundeten eingenommen haben, aus der Gesellschaft auszuschließen.

Auf Grund dieses Beschlusses der internationalen Chirurgischen Gesellschaft hat ein Vertreter der Deutschen Telegrapheninformation

in München den berühmten deutschen Chirurgen Geheimrat Prof. Dr. Sauerbruch, der im Weltkrieg der Leiter der chirurgischen Abteilung war, um eine Äußerung zu diesem Vorgehen der Gesellschaft befragt. Geheimrat Prof. Dr. Sauerbruch gab zur Antwort: „Die Meldung von dem Ausschluß der deutschen Chirurgen aus der internationalen Chirurgischen Gesellschaft kann nicht überraschen". Seit Monaten hat eine schamlose Hetze gegen die deutschen Ärzte und die deutsche ärztliche Wissenschaft eingesetzt, eine Hetze, die in Parallele zu dem gesamten Verhalten Deutschland gegenüber steht. Die deutschen Chirurgen haben nicht nötig, sich zu rechtfertigen. In nnermüdlicher Arbeit und Aufopferung gaben sie Freund und Feind ihr Bestes. Unberührt von dieser Infamie werden sie auch in Zukunft ihre Pflicht vorbildlich für die gesamte internationale Chirurgie erfüllen."

Diese mannhafte Äußerung ist sicherlich jedem Deutschen und auch jedem objektiv denkenden anständigen Menschen aus dem Herzen gesprochen.

Frankfurt.

Die finanzielle Lage der Universität hat sich noch weiterhin verschlechtert. In diesem Jahre hat der Lehrkörper bereits eine ganze Anzahl wertvoller Lehrkräfte verloren, und weitere Verluste stehen bevor.

München.

Das Münchener Studentenheim, das den Bemühungen des früheren Kultusministers Dr. von Knilling in erster Linie seine Entstehung verdankt, ist in den Räumen des Erdgeschosses im Herzog-Karl-Theodor-Palais, Ludwigstraße 8, eröffnet worden und soll den Angehörigen der Münchener Hochschulen in ihrer wirtschaftlichen Lage Hilfe leisten. Ein Verpflegstisch mit erschwinglichen Preisen soll bereitstehen, ebenso eine Vermittlung zum billigen Bezug von Kleidern und Schuhen eingerichtet werden. An Lebensmitteln wurde auch vom Ausland Beihilfe gebracht, so daß mehrere Monate hindurch 500 Studenten täglich eine auskömmliche Mahlzeit geboten werden kann. Der „Verein Studentenhaus München e. V." will auch studentische Darlehenskassen und Erholungsheime einrichten.

Der zweite ordentl. allgemeine Studententag deutscher Hochschulen ist vom Vorstand der Deutschen Studentenschaft auf den 23. bis 27. Juli nach Göttingen einberufen worden. Die Tagung wird am ersten Tage die Notlage der Akademiker, der Studenten und der Hochschulen behandeln; am zweiten Tage werden die Hochschulreform und die damit zusammenhängenden Fragen besprochen; der dritte Tag ist für Ausschußberatungen vorgesehen; am vierten Tage werden Verfassungs-, Geschäftsordnungs-, Wohnungs- und Wirtschaftsfragen sowie die Neuaufnahme von Hochschulen besprochen. Am Schlußtage finden einige Vorträge über das Thema „Student und Politik" statt.

München.

Oberstudienrat Prof. Dr. Phil. Georg Kerschensteiner, der bekannte Reformator der Münchener Volksschulen, hat den Ruf als Ordinarius der Pädagogik an die Universität Leipzig an Stelle des nach Berlin berufenen Prof. Dr. Spranger angenommen.

Personalien.

Die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der Veterinäroffiziere des beurlaubtenstandes haben erhalten: Der Oberstabsveterinär d. R. a. D. Schöpperl (Regensburg) und der Oberveterinär d. R. a. D. Krenn (Amberg).

Niederlassungen als praktischer Tierarzt: Wolfgang Kallmünzer (bisher Praktikant beim Bezirkstierarzt von Neunburg v. W.) in Rötz (B.-A. Neunburg v. W.), M. Lang aus Wölkendorf in Wonsees (B.-A. Bamberg I).

Als Assistent eingetreten: Dr. Alois Bach aus Rosenheim bei Distriktstierarzt Dr. Hörnig in Prien, Dr. Hans Geiger aus Ingolstadt beim Bezirkstierarzt in Freising.

Bücherschau.

Lehrbuch der allgemeinen Tierzucht. Von Dr. G. Pusch, weil. Obermedizinalrat, ord. Professor für Tierzucht an der Tierärztlichen Hochschule zu Dresden und Landestierzuchtdirektor. Vierte, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Herausgegeben von Dr. J. Hansen, Geh. Regierungsrat, o. ö. Professor und Direktor des Landwirtschaftlichen Instituts der Albertus-Universität in Königsberg i. Pr. — Mit 235 Abbildungen. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1919. Lex. 8°. Geh. Mk. 44.—.

Zur rechten Zeit erscheint dieses Lehrbuch in seiner neuen Auflage. Diese ist übrigens auffallend rasch, nämlich schon nach knappen 4 Jahren, auf die III. und IV. gefolgt. Nachdem die „Vererbungslehre" schon in der III. Auflage in neuzeitlichem Sinne umgearbeitet worden war, ist dasselbe nun mit den Abschnitten über Rassen und Arten geschehen, und zwar, wie man ohne weiteres zugestehen kann, sehr zum Vorteile des Werkes. Bezüglich der Vererbung hat diese IV. Auflage den Abschnitt über die Vererbung erworbener Eigenschaften zum Teil neu bearbeitet und erweitert, so daß man auch hier über die nunmehr geltende Ansicht sich vollständig informieren kann. Außer dem textlichen Teil hat auch der bildliche eine nicht unerhebliche Erweiterung (mehr um 28 Abbildungen) und teilweise Umgestaltung erfahren, das letztere insofern, als einige ältere Abbildungen herausgelassen und, wo zweckdienlich, durch neue ersetzt worden sind. Es ist eine Freude in dem Buche zu lesen, wozu die hervorragende Ausstattung im Druck sowie durch die vorzüglich gelungenen Abbildungen nicht wenig beiträgt. — Das Bestreben, das Werk von Fremdwörtern zu reinigen, ist mit großem Eifer durchgeführt worden. Doch ist es vielleicht nicht zu raten, daß man in dieser Sache zu weit gehe, da manche Fremdwörter, soweit sie besonders von den toten klassischen Sprachen abgeleitet sind, sich in unserer Sprache das Bürgerrecht erworben haben und somit eine Bereicherung durch oft nicht unwillkommene Synonyma darstellen. — Das Werk wird das Seine dazu beitragen die schwere Krisis, die unsere Tierzucht durch die ungeheuren Verluste in der letzten Zeit durch Krieg und Seuchen erlitten hat, allmählich wieder zu überwinden. Ma.

Hinweis!

Der heutigen Nummer ist ein Prospekt der bekannten **Verlagsbuchhandlung M. & H. Schaper, Hannover** über **„Hess, Die Sterilität des Rindes"** beigefügt, den wir unseren Lesern zur besonderen Beachtung empfehlen.

Bei Maul- und Klauenseuche empfehlen wir unsere Desinfektionsmittel:

Sapoformal
Desinficiens, Antiseptikum und Desodorans von hervorragend. Wirkung. Reizlos, ungiftig und von angenehmem Geruch.

Neurogen
wohlriechendes, völlig reizloses Desinficiens.

Carboxol I
billiges Desinficiens u. Antiseptikum.

Carboxol II
Desinficiens u. Antiseptikum für alle Zwecke, besonders empfohlen bei der Geburtshilfe u. als Viehwaschmittel; vorzügl. bewährt zu Bädern gegen Schafräude.

Ferner vorrätig: **Pix liquida,** lose und in Abfassungen.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover**
Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Tierarzt für bayer. Gut baldmöglichst in Dauer-Position **gesucht.**
Es sollen Tierarznei- und Futtermittel meist nach vorhandenen Rezepten hergestellt und erprobt werden. Praktisch veranlagte Herren möglichst mit chemischen, kaufmännischen und modernen landwirtschaftlichen Kenntnissen wollen sich melden. Der Nachweis eines größeren Gutes mit geräumigen, großen Wohnräumen, reichlichem Viehbestand, Wald, Wasser, tunlichst auch Torf, möglichst Nähe Bahn und größerer Stadt erwünscht. Offerten unter **M. N. L. 3018** an **Ala-Haasenstein & Vogler, München.**

Am 1. September erledigt sich meine **Praktikantenstelle.**
Veterinärrat **Albert, Bamberg.**

Vertreter auf 14 Tage (21. IX.—4. X. 20) **gesucht**
bei freier Wohnung und Verpflegung. Angebote mit Gehaltsansprüchen an die Schriftleitung dieses Blattes unter **W. S. Nr. 345.**

Zur gefl. Beachtung!

Der heutigen Nummer der Wochenschrift liegt ein **Prospekt über Drasticum** cps. „E. Bark" des **Tutogen-Laboratoriums Zschachwitz-Dresden P** bei, auf den wir besonders hinweisen möchten.

Maul- und Klauenseuche

wird auf Grund eingehender Versuche überaus wirkungsvoll bekämpft durch

TRYPAFLAVIN

D. R. P.

Einfache Anwendungsweise!

Intravenös: Trypaflavin pro injectione in gebrauchsfertigen Ampullen und in dosierter Pulverform.
(Es ist höchstens eine Flüssigkeitsmenge von 50 ccm erforderlich.)

Local: Trypaflavin-Streupulver oder Trypaflavin in Form von wässrigen Lösungen, die leicht herzustellen sind.

Perperos: Neutral-Trypaflavin.

Spez.-Literatur: Deutsche tierärztliche Wochenschrift No. 25/1920.
Tierärztliche Rundschau Nr. 24/1920.
Nassauer Land 28/1920.

Leopold Cassella & Co., G.m.b.H., Frankfurt a.M.

Telegramm-Adresse: Cassella Frankfurtmain.

Maul- und Klauenseuche

empfiehlt zu bekämpfen durch
intravenöse Injektion mit

Sera artificialia „Aubing"

und

Campherwasser
cum Sera artificialia „Aubing"

◆◆◆◆◆◆◆◆

Chemische Fabrik Aubing
pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon: **Pasing 158.**

Telegr.: **Chemische Aubing.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)
Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns
herausgegeben von
Dr. Josef Mayr,
o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 24. August 1920. **Nr. 34.**

Inhalt:
Originalartikel: Kitt (Schluß folgt). — Ernst (Schluß). — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. (Hochschulnachrichten.)

Das Problem der Maul- und Klauenseuche-Schutz- und Heilimpfung.

Von Professor Dr. Kitt, München.

Schon vor 28 Jahren, nämlich als im Jahre 1892 die Maul- und Klauenseuche in Bayern in so bösartiger Form auftrat, daß in zwei Monaten mehr als 1000 Rinder teils umgestanden sind, teils durch Notschlachtung zu Verlust gingen, habe ich im IV. Bande der „Monatshefte für praktische Tierheilkunde“ (5. Dezember 1892) schon den Vorschlag gemacht, man solle Blutserum, sowie Milch von Tieren, welche die Aphthenseuche überstanden haben oder immun seien, den gesunden gefährdeten Rindern inokulieren. Ich wies auf die Einfachheit und Ungefährlichkeit subkutaner und intravenöser Injektionen keimfrei aufgefangenen Serums hin und meinte der Versuch sei wert von Kollegen der Praxis in bedrohten Stallungen unternommen zu werden.

Eine Unterlage hiefür hatte ich schon 1886 durch einen an zwei Kühen angestellten Versuch mit Milch gewonnen, den ich in meiner Broschüre „Wert und Unwert der Schutzimpfungen“ (Verlag von P. Parey, Berlin), einer allerdings als Erstlingswerk etwas unbeholfenen Veröffentlichung, Seite 215, ausführlich geschildert habe, ferner auf Grund von Versuchen, bei denen ich erkannt hatte, daß das Blut von Tieren, welche die Seuche soeben überstanden hatten, und selbst von solchen, die noch frisch mit Erosionen behaftet waren, bei subkutaner und intravenöser Verimpfung in Dosen von 1—20 ccm keine Erkrankung erzeugt [1].

[1] Auf die bezüglichen Versuche ist in dieser Wochenschrift v. 12. Dez. 1892 S. 481 sowie auf weitere im Jahre 1893 von mir gemeinsam mit dem damaligen Assistenten des Instituts C. Höflich unternommenen Blutimpfungen im V. Bande der Monatshefte hingewiesen.

Um dieselbe Zeit[2] kam Imminger, damals Bezirkstierarzt, selbständig auf den Gedanken Impfversuche mit Blutserum von solchen Rindern anzustellen, welche von jeher sich als immun gegen die Seuche erwiesen haben.

Versuche zur Erprobung einer prophylaktischen Wirkung des Blutserums durchseuchter Rinder sind ebenfalls schon 1893 von David (Kreistierarzt in Nauen) und Zernecke gemacht worden[3], wobei Dosen bis 100 g verwendet wurden; die so geimpften 15 Tiere erkrankten aber bei nachfolgender Ansteckung. Genannte Autoren impften auch bereits erkrankte Tiere mit dem Serum, wobei immerhin eine rasche Besserung des Allgemeinbefindens und leichtes Durchseuchen konstatiert wurde. In einem von Schütz[4] 1894 an zwei Rindern unternommenen Versuch mit Blutserum durchseuchter Rinder (100 und 200 g) brachte die Kontrollimpfung nach 22 Tagen eine typische Seuchenerkrankung. Andererseits erzielte Siegel[5] mit subkutaner Impfung defibrinierten Blutes, das im Momente des Blasenausbruchs entnommen war, sehr günstige, auf eine Schutzwirkung hinweisende Erfolge, die durch Kontrollimpfung bewiesen sind.

Erneut habe ich zusammen mit dem leider früh verstorbenen Bezirkstierarzt G. Hermann in größeren Viehbeständen 1897 mit frischem, lebenswarmem und defibriniertem Blute kranker und sicher immuner Rinder, sowie mit Milch solcher Tiere Versuche durchgeführt[6], die teils das günstige Resultat erfreulich zu bewahrheiten schienen, teils aber negativ ausfielen und wobei an dem Gesundbleiben auch nicht vorbehandelter Tiere zu erkennen war, wie skeptisch man in der Bewertung der Ergebnisse sein muß.

Wir haben damals auch bereits kranken Tieren das Blut eingespritzt, wie ja bei Impfung der Tiere eines Stalles, in welchem die Seuche schon ausgebrochen ist, selbstredend auch unter den scheinbar gesunden Tieren schon angesteckte im Prodromalstadium befindliche Tiere sich befinden, so daß, wenn von gesunden geimpften die Rede ist, dies mit in Betracht kommt.

---

[2]) Diese Wochenschrift Nr. 48, 1892, S. 480.

[3]) Berliner tierärztl. Wochenschrift 1893 und Referat in den Monatsheften für prakt. Tierheilk. V. Bd.

[4]) Archiv für wissensch. und prakt. Tierheilk. XX. 1894.

[5]) Deutsche medizinische Wochenschrift, Nr. 41, 1897 u. Berl. tierärztl. Wochenschr.

[6]) Ausführlich beschrieben im Jahresberichte der tierärztl. Hochschule 1896/97.

Auch Löffler und Frosch berichteten über einen Fall [7], wo ein Kalb, welches mit 10 ccm Serum, das einem am dritten Tage typisch erkrankten Kalbe entnommen war, geimpft wurde, bei der nach 9 Tagen vorgenommenen Kontrollimpfung nicht erkrankte, und erkannte, daß in dem Serum durchseuchter Rinder bereits Gegenkörper vorhanden sind, meinte aber, daß die Menge derselben bei der erstmaligen Durchseuchung noch zu gering sei, als daß nennenswerte passive Immunisierungen damit möglich wären. Die unter Löfflers Leitung arbeitende Kommission zur Erforschung der Aphthenseuche ging deshalb dazu über durch wiederholte intravenöse Virusimpfungen die Immunität höherzutreiben und erzielte damit ein höherwertiges, zweifellos wirksames Immunserum. Da aber die passive Immunität nur kurz dauert, richtete Löffler sein ganzes Augenmerk auf die Gewinnung einer zuverlässigen aktiven Immunisierung und arbeitete eine Methode aus, bei welcher in bestimmter Absättigung Lymphe und Serum als Gemisch verwendet werden (seinerzeit als Seraphthin bezeichnet) und welche entschieden wissenschaftlich begründet und brauchbar ist, jedoch wegen der Schwierigkeiten die in ihrer Wirksamkeit ungleichen Lymphsorten im passendsten Mengenverhältnis zum Serum auszubalanzieren, sich nicht einbürgern konnte und teilweise Mißerfolge nach sich zog.

Die betreffende Sachlage ist von M. Casper in Sammelreferaten [8] ausführlich erörtert worden; desgleichen von mir im X. Bande der „Monatshefte für praktische Tierheilkunde", woselbst auch eine Reihe von eigenen Versuchen vermerkt ist, welche für die Beurteilung der Wertigkeit der verschiedenen Blut-, Milch- und Lymphimpfungen und des Wechsels im Erfolge einiges erläutern.

Löffler hat anläßlich einer Kritik seiner Methode in der „Greifswalder Zeitung" vom 20. November 1906 eine lesenswerte Aufklärung geschrieben.

Eine Bestätigung des Wertes der Löfflerschen Virus-Serumimpfung (Seraphthin) haben Versuche von Perroncito in Italien erbracht und sind die anfänglichen Proben, so lange die Lymphe milde war, auch in Deutschland sehr gut ausgefallen.

---

[7] Deutsche med. Wochenschrift 1898 Nr. 556.

[8] Handbuch der patholog. Mikroskopie von Kolle und Wassermann II. Aufl., 6. Bd., S. 214. Berliner tierärztliche Wochenschrift 1907 Nr. 20.

Die Möglichkeit, daß mit Serum von Rindern, die einen schweren Anfall von Aphthenseuche durchgemacht haben, ein Schutz zu erreichen ist und daß die Heftigkeit des Ausbruchs der Krankheit verringert werden kann, ist ferner von Nocard und Roux erkundet worden, doch wiesen auch diese Autoren auf die verhältnismäßig geringe Menge der Schutzstoffe in dem Serum hin und besagten, daß deshalb Quantitäten bis zu 1 Liter zur Schutzimpfung nötig seien.

Die ungleichen Ergebnisse der vorgenannten Versuche sind durch die Verschiedenheit des Antikörpergehaltes des Blutes nur einmal durchseuchter Tiere um so mehr erklärlich, als auch die Virulenz der Lymphe und damit die Stärke der Reaktion des Tierkörpers bei der Maul- und Klauenseuche sehr ungleich sind. Deshalb können manche Tiere, wie viele Erfahrungen von Kollegen bezeugten, im gleichen Jahre, sogar schon nach wenigen Wochen ein zweites Mal an der Seuche erkranken, was sich auch bei Löfflers Experimenten zeigte, während anderseits Immunität nach Durchseuchung auf 3—5 Jahre Dauer zu beobachten war, worüber z. B. Perroncito, Imminger und Andere sichere Fälle mitgeteilt haben [9]).

Es wäre nun denkbar, daß das Blut von Rindern, welche in jetzigem Seuchenzug eine schwere Erkrankung überstanden haben, deren Körperzellen und Körpersäfte also einen höher virulenten Infektionserreger überwunden haben, einen größeren Gehalt an Antikörpern besitzt als sonst, somit immunisatorisch und heilend wirksamer ist als bei dem durchschnittlich milden Verlauf der Seuche.

Es wird daher von Interesse sein, zu beobachten, ob auch in jetzigem Seuchenverlauf und nach der Impfbehandlung, welche durch die Initiative und unter Leitung des Vorstandes der bayerischen Veterinärpolizeilichen Anstalt, Direktor Dr. Ernst zurzeit vorgenommen wird, die betreffenden durchseuchten Tiere späterhin ein zweites Mal von der Seuche ergriffen werden. Wegen des meist geringen und individuell ungleichen Schutzstoffgehaltes des Blutes der serumliefernden Tiere ist auch bei den jetzigen praktischen Versuchen nicht zu erwarten, daß die Impfung überall den gewünschten Erfolg hat; in Ermangelung eines durch künstliches Hochtreiben der Immunität gehaltreicheren Serums stellt sie aber die rationellste therapeutische Maßnahme vor und mit der Anwendung der größeren

[9]) L'afta epizootica e la sua prevenzione, Turin 1904.

hiebei verabreichten Dosis (100—400 ccm) kommt man dem Wertverhältnis des eigentlichen Immunserums etwas näher.

Durch die derzeitigen Impfungen mit defibriniertem Blut, auf welche auch einige Kollegen der Praxis von selbst erneut gekommen sind, ist somit mein vor 28 Jahren gemachter Vorschlag zu neuem Leben erwacht.

Nach den Erfahrungen der Immunitätslehre erwartet man, daß die noch nicht angesteckten, mit Serum geimpften Tiere im Zusammensein mit kranken ohnehin noch angesteckt, also von selbst aktiv immunisiert werden. Um aber in solcher selbst zu erwerbender Immunität sicher zu gehen, wurde in der von der Veterinärpolizeilichen Anstalt entworfenen Anleitung die absichtliche Ansteckung der noch nicht fiebernden Tiere empfohlen, was die Methode verbessert.

Auch Löffler versuchte außer der Mischimpfung bereits Vorimpfung mit Serum und Nachimpfung mit Lymphe.

Bekanntlich produziert der Körper eines Tieres schon gleich bei der Erkrankung unter Aufbrauch der schon vorhandenen Antikörper solche in individuell verschiedener Reaktionsfähigkeit und steigert sich durch den immunisatorischen Reiz der Infektionserreger die Produktion der Rezeptoren und Sensibilität des Protoplasmas für die nächsten Wochen,

Der Selbsterwerb der Immunität ist gewöhnlich nach 8—14 Tagen erreicht, daher empfiehlt das Merkblatt der Veterinärpolizeilichen Anstalt die Entnahme des Blutes von solchen Tieren, bei denen die Seuche seit 7—14 Tagen abgeheilt ist. Es wäre weiterhin von Interesse, wenn die Kollegen sich genaue Aufzeichnungen darüber machen, wie die Erfolge sich je nach dem Zeitpunkt der Blutentnahme nach Durchseuchung gestalteten, damit man in Erfahrung bringt, an wievielten Tage nach Eruption der Blasen das Blut am wirksamsten sich erweist[10].

Versuche mit Milch zu Schutzimpfungen, von denen ich eingangs sprach, sind im Jahre 1900 von Prof. Winkler in Gießen in abgeänderter Form ausgeführt worden, indem genannter Autor die Milch vorher durch Erhitzung auf 75—85° C. der Infektiosität beraubte. Winkler kam zur Annahme, daß hiebei die in die Milch übergehenden Schutzstoffe nicht zerstört werden (erst bei Erhitzung auf 100° C. gehen sie zugrunde) und glaubte durch Ver-

[10]) Es gäbe solche Beobachtung und Statistik Stoff für Promotionsarbeiten praktischer Tierärzte.

fütterung solcher Milch Immunisierung zu erreichen. Letztere Annahme wird übrigens vielfach auch von Tierbesitzern gehegt und deshalb die Milchfütterung betätigt.

Die Nachprüfungen, welche Löffler und Frosch anstellten, betrafen nur Milch, welche im Inkubationsstadium gewonnen wurde, und sind unvollständig geblieben, so daß diese Frage weitere Prüfungen wert ist. Von vorneweg ist zu erwarten, daß die Milch noch weniger Schutzstoffe enthält als das Serum, allein hier könnte die Masse verfügbarer Milch doch Effekt haben. Eine Erhitzung der Mich wäre nur dann notwendig, wenn in seuchenfreiem Bestande geimpft wird. Subkutane Impfungen mit Aphthenseuchevirus sind überhaupt wenig gefährlich, sie vermitteln in der Regel keine Erkrankung, woferne die Impfnadel nicht in die Muskulatur eingestochen wird.

Intravenöse Impfung mit Milch ist nicht zu empfehlen, weil dabei Fettembolien der Lunge entstehen können. Die Milch muß natürlich steril abgemolken und sofort verimpft werden. (Waschen der Zitzen mit Seife, darnach mit Alkohol, Wegmelken der ersten in der Cysterne befindlichen Milch, damit die im Strichkanal befindlichen Bakterien abgeschwemmt werden. Auffangen der zu verimpfenden Milch in sterilem Glase.

Sowohl beim Serum, wie bei der Milch ist nun in Erwägung zu ziehen, ob bei den Injektionen dieser, kolloidale Eiweißkörper enthaltenden Flüssigkeiten nicht vielmehr eine unspezifische Leistungssteigerung (Protoplasmaaktivierung) die Hauptrolle spielt. Es ist schon lange bekannt, daß durch parenterale Einverleibung der verschiedensten unschädlichen körperfremden Stoffe die allgemeinen Abwehreinrichtungen des Körpers gereizt werden und dadurch jeweils im Körper vorhandene Krankheitserreger und deren Wirkungen mit ausgeschaltet werden. Man weiß dies namentlich von den Transfusionen von Plasma gesunder Menschen, von Injektionen artfremden Serums und Milch. Besonders die jüngsten Erfolge der parenteralen Milchtherapie durch R. Schmidt (subkutane Injektion von Deuteroalbumose, Aolan etc.) sind in dieser Richtung auffallend gewesen; die Vorgänge bei solcher Benützung nichtspezifischer (unabgestimmter) Abwehrkräfte sind von Wolfgang Weichhard[11] und Much[12] beleuchtet worden; es handelt sich um eine omnizelluläre Wirkung, eine Leistungssteigerung aller Organsysteme, die auch mit Hyperleukozytose einhergeht; ferner hat man beim Menschen bei manchen Hautkrank-

[11]) Münch. med. Wochenschrift 1918 Nr. 22 und 1920 Nr. 4.
[12]) Patholog. Biologie III. Aufl. (Immunitätswissenschaft) 1920.

heiten durch Einspritzung gesunden Menschenserums und auch Pferdeserums offenbare Heilerfolge gesehen und wahrgenommen, daß alle Handelssera- z. B. Diphtherieserum, gleichzeitig gegen Kokkeninfektionen wirksam sind.

Allem Anscheine nach dürfte man es bei den Erfolgen der Serum- und Milchbehandlung der Maul- und Klauenseuche somit ebenfalls mit einer einfachen Steigerung der unabgestimmten Abwehreinrichtungen zu tun haben, bei welcher allerdings noch die mehr oder weniger im Blute durchseuchter Tiere vorhandenen spezifischen Antikörper günstig mitwirken. Damit erklärt sich weiterhin der sehr ungleiche Ausfall der früheren von mir und den anderen zitierten Autoren vorgenommenen Versuche, ebenso der jetzigen Behandlungsmethode, die zwar im allgemeinen den bösartigen Verlauf der Erkrankung hemmt, aber doch die Erkrankung an sich mit dem Exanthem in der Regel nicht zu verhindern vermag.

Wenn die nicht spezifischen Sera nicht immer helfen, so liegt das daran, daß der kranke Körper auf den Reiz nicht immer zu reagieren vermag; manche Individuen besitzen keine Normalopsonine, Normalagglutinine etc. und entbehren somit teilweise der schützenden Abwehrkräfte, die sonst durch jene Einspritzung gesteigert werden.

Auch durch physikalische Anregungen, z. B. feuchte Wicklungen, die auch bei Aphthenseuche die Heilreaktion günstig beeinflussen, werden Leistungssteigerungen in genanntem Sinne herbeigeführt und haben solche neuzeitlich wieder Beachtung gefunden, seitdem man erkannt hat (E. Hofmann), daß Hautreizmittel nicht nur eine nach außen gerichtete (exophylaktische), sondern auch nach innen gerichtete (endophylaktische) Wirkung im Sinne der Protoplasmaaktivierung haben. Die Frage, inwieweit eine einfache unspezifische Resistenzsteigerung mit in Betracht kommt, macht es wünschenswert, daß auch Versuche mit gewöhnlichem Rinderserum und Serum anderer Tierarten unternommen werden [13]).

---

[13]) Auch dieses gäbe Stoff für Dissertationen von Doktoranden, welche in der Praxis stehen und von ihrem Wohnsitze zwecks Arbeitens in einem Institute nicht längere Zeit abwesend sein können. Ebenso ließe sich das Thema, wie sich die Hyperleukocytose bei Maul- und Klauenseuchekranken und mit Serum behandelten Tieren gestaltet, in der Praxis bearbeiten.

Zur bayerischen „Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche".

(Vorläufige Mitteilung.) (Schluß.)

Von Dr. Wilhelm Ernst, Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim, Post Schleißheim.

Blutimpfstoffbereitung und Impfung.

Die Blutimpfstoffbereitung geschieht meist im Stall; eine Verunreinigung ist leicht möglich. Wird nun die Vorarbeit des Defibrinierens mit einem nicht sterilen altbenützten Holzstab gemacht, so sind die Folgen ebenso üble, wie wenn die Seihtücher oder die Spritzen nicht steril sind. Es ist eine merkwürdige Beobachtung, daß bei manchen Kollegen die ersten Hunderte von Impfungen glatt verlaufen, dann aber serienweise Impfverluste auftreten. Dies ist nur darauf zurückzuführen, daß die Arbeit überhastet werden mußte.

Der Reinigung, Desinfektion und Sterilisation aller bei der Impfstoffbereitung und Verimpfung benützten Gegenstände ist höchstes Augenmerk zuzuwenden. Eine Impfstoffgewinnung auf Vorrat ist zu vermeiden oder man bereitet aus dem Blut Serum und konserviert es (100 ccm einer 5 %igen Karbolsäurelösung auf 900 Serum) oder 5 bis 10 Tropfen Formalin auf 1 Liter. Die Anstalt gibt dem Formalin den Vorzug vor Karbolsäure oder Kresolpräparaten, weil von bereits erkrankten Tieren nach der Impfung Notschlachtungen eintreten können, das Fleisch aber, wenn 2 ccm Karbolsäure mit 400 ccm Impfstoff eingespritzt wurden, untauglich sein kann. Es ist an der Anstalt und in der Praxis erprobt, daß Blutimpfstoff, der nach der Gewinnung sofort kühl aufbewahrt wird, unbedenklich 1—2 Tage lang verwendet werden kann, besonders wenn 3—5 Tropfen Formalin sofort nach dem Defibrinieren zugesetzt worden sind.

Wenn natürlich die Impfstoffflaschen mit noch blutwarmem Impfstoff, damit sie nicht zerbrechen, in der Kiste in Heu verpackt 12 Stunden in Sonnenglut herumgefahren werden und dann daheim mit Formalin „konserviert" im „kühlen" Hausgang weitere 12—24 Stunden stehen bleiben, dann wäre es nicht verwunderlich, wenn nicht Impfverluste eintreten würden. Daß zur Impfstoffgewinnung sich nicht der Kochlöffel des Tierbesitzers und nicht irgend ein Milcheimer aus dem Stalle oder ein Kochtopf der Küche eignet, wenn sie nicht gründlich sterilisiert sind, bedarf keiner Erörterung. Bei dem Blutimpfstoff liegen die Sachen etwas

schwieriger wie beim Serum. Letzteres wird rascher vom Impfling resorbiert. Bleibt nun ein Depot von Blutzellen, so ist die Gefahr, daß von diesem aus sich Phlegmonen entwickeln, dann gegeben, wenn geschützt vor den Leukozyten in dem Blutdepot sich infektionstüchtige Bakterien entwickeln und mehren.

Besonders gefährlich sind in dieser Hinsicht intramuskuläre Impfungen. Schon die Impfung großer Mengen schwer resorbierbarer, sogar steriler Impfstoffe schafft Drucknekrosen in der Muskulatur, die gleichzeitiger oder nachträglicher Infektion leicht zugänglich sind. Die Impfung mit Blut darf nur subkutan erfolgen.

Wird unter Vermeidung der gerügten Punkte die Impfstelle noch vor der Impfung mit Branntwein usw. gründlich gereinigt, dann hat der Praktiker die Gewißheit, alles, was er tun kann, zur Sicherung eines tadellosen Verlaufes getan zu haben.

Wer mit Serum lieber arbeitet, der nehme nur halbe Dosen. Die Ausbeute von Serum bei Verhältnissen der Praxis ist aber bisher nur gering, etwa 30—35 %. Zink stellt es auf folgende Weise, die sehr empfohlen werden kann, her: das Blut wird in sterilisierten hohen Weckgläsern mit 1 Liter Inhalt aufgefangen. „Es bleibt, ohne geschüttelt zu werden, nach Aufsetzen des sterilen Deckels im gleichen Gehöft an einem dunklen Ort bei Zimmertemperatur stehen (niedrige Temperaturen verlangsamen die Ausscheidung des Serums). Nach 12—24 Stunden wird das ausgepreßte Serum durch Absaugung mit steriler Spritze oder Abgießen in sterile Glasflaschen abgenommen, ebenso nach weiteren 12 Stunden die noch ausgeschiedenen Mengen. Dieses frische Serum läßt sich bis 2 × 24 Stunden zur unmittelbaren Einspritzung verwenden; bei späterer Verwendung muß 0,3—0,5 % Karbolsäure zugesetzt werden. Hiezu stellt man sich eine 5 %ige Lösung her und setzt von dieser tropfenweise unter stetem Umschütteln des Serums 100 ccm auf 1 Liter Serum zu. Dadurch wird Eiweißausfällung vermieden. Bis zu 14 Tagen nach der Zusetzung tritt keine wesentliche Verminderung der Antikörper ein."

Die spezifische Wirkung ist bei Blutimpfung und Serumimpfung (Rekonvaleszentenblut bezw. -serum) gleich der des frischen Löfflerschen Serums, nur wohl etwas geringer. Vergleichsimpfungen sind angestellt, ihr genaues Ergebnis steht noch aus, immerhin kann heute schon gesagt werden, daß die Wirkung nicht wesentlich verschieden ist.

Älteres Löffler-Serum hatte eine spezifische Wirkung bei Versuchen, die Stoß in der Praxis ausführte, nicht mehr, ja es waren sogar Nebenwirkungen des Serums vorhanden, die höchst unerwünscht waren, wie fliegender Puls, Muskelzittern, Atemnot, die nach einigen Stunden aber verschwanden. Ich habe bei Bekanntwerden dieser Erscheinungen, die mir aus früheren Arbeiten mit Löffler-Serum unbekannt geblieben waren, vermutet, daß das Altern des Serums vielleicht Zustandsänderungen desselben bewirkt hätte, die zu Anaphylaxie bei dem Impflinge führten.

Ist dies nicht der Fall, so hätte nur das Konservierungsmittel schuld an den Erscheinungen sein können oder bakterielle Zersetzungen, die aber fehlten, soweit grobsinnlich beurteilt werden konnte.

Mit diesem Serum geimpfte Tiere starben in etwa demselben Hundertsatz an Maul- und Klauenseuche, wie gleichgefährdete, mit Kochsalzlösung behandelte.

Das Löffler-Serum spielt eine Rolle in der Seuchenbekämpfung in Bayern nicht, weil es, wie schon angedeutet, nicht in der nötigen Menge greifbar ist und weil zur Zeit der Impfstoff für ein Rind auf durchschnittlich 50 Mark zu stehen kommt.

Das Blut oder Blutserum von Rekonvaleszenten, das denselben Dienst leistet, ist doch im allgemeinen leicht und billig in jedem verseuchten Ort nach kurzer Zeit ohne Schwierigkeit zu bekommen.

Wo sich die Tierhalter wehren, Blut herzugeben, sollen die Tierärzte bei jeder Impfung die Besitzer verpflichten, nach geeigneter Zeit Blut entnehmen zu lassen. Wer diese Verpflichtung nicht eingeht, dem soll vor allem die Impfung verweigert werden.

Wann ist nun die geeignetste Zeit für die Entnahme des Blutes aus dem Rekonvaleszenten?

In dem Merkblatt ist der 7.—14. Tag nach Abheilung als die Zeit der Blutentnahme vorgeschlagen. Unter Abheilung ist natürlich nicht die Abheilung im pathologisch-anatomischen Sinn zu verstehen, wenn sämtliche Komplikationen, Geschwüre, Eiterungen, Nekrosen usw. wieder verschwunden sind, sondern die Abheilung der akuten Infektion. 7—14 Tage nach der Entfieberung ist voraussichtlich die größte Sicherheit gegeben, daß die Schutzkräfte in höchstem Maße im Blute vorhanden sind. Zur Blutentnahme wählt man solche Tiere aus, die die Seuche am schwersten mitgemacht haben und die trotzdem keine eiterigen oder

jauchigen Entzündungen oder andere schwere Nachkrankheiten aufweisen.

Im allgemeinen kann man statt „7—14 Tage nach Abheilung“ dann setzen: „14 Tage bis 3 Wochen nach Ausbruch der Krankheit“.

Virusgewinnung.

Wie oben bereits erwähnt, kann die Virusimpfung zur Erzielung eines praktisch hinreichenden Schutzes nicht entbehrt werden. Da schon die ersten Versuche an der Anstalt gelehrt haben, daß weniger eine absolut hohe Virulenz die Schuld an dem bösartigen Ausgang trägt, sondern die erhöhte Schutzlosigkeit des Rinderkörpers, die leicht durch Einimpfen von Rekonvaleszentenblut behoben werden kann, so war es klar gegeben, daß das „bösartige Virus“ in seiner vollen Virulenz zur Immunisierung genommen werden kann. Versuche der Praxis haben experimentell die Richtigkeit dieser Folgerung erwiesen. Das Virus ist in jedem infizierten Stall, der sich noch zur Impfung eignet, in genügender Menge vorhanden oder kann durch Verreibung des Virus mit Glyzerinwasser (1 Virus zu 4 Glyzerinwasser 1:1) konserviert werden.

Eine Abschwächung des Virus ist unnötig, ja wegen der Notwendigkeit, die Seuche unter allen Umständen tunlichst im Interesse eines länger dauernden Schutzes zu erzeugen, unerwünscht. Dasselbe Virus, das ohne Blut verimpft etwa 50 % Verluste erzeugt hat, hat mit gleichzeitiger Blutimpfung wohl die Seuche aber nur gutartig erzeugt.

Das zur Entnahme geeignete Rind wird gebremst und Aphtheninhalt entnommen oder man nimmt Speichel von Rindern, deren Aphthen frisch geplatzt sind, und infiziert die noch nicht fiebernden Impflinge auf die übliche Weise durch Einreiben des Virus in die unverletzte oder durch Anreiben empfänglich gemachte Haut des Flotzmaules, die Schleimhaut des Maules oder durch Stichelung mit der Spritzennadel in die Haut des Flotzmaules. Es ist ziemlich gleich, wie die Infektion gesetzt wird, wenn sie nur haftet, und das tut sie bei der Maul- und Klauenseuche auf alle mögliche Art. Daß man die Infektion der nicht fiebernden Tiere nicht dem Schweizer oder dem Viehhalter überläßt und sie der Sache entsprechend nicht durch das Einreiben mit einem schmutzigen Strick oder Rupfen oder mit einem Strohwisch vollzieht, das soll noch besonders betont werden, denn gerade das Impfen mit Virus ist die Sache der Imp-

fung, die der Nichttierarzt nicht machen d a r f. Die Blutimpfung wird ja, trotzdem die Anstalt das Verfahren bislang nicht veröffentlicht hat, bereits von Laienimpfern durchgeführt, wie Veröffentlichungen im „Amperboten“ und im „Freisinger Tagblatt“ beweisen. Es ist ja ein Leichtes, durch Umfragen bei Tierbesitzern sich das Verfahren zusammenzustellen, so daß schließlich jeder es nachmachen kann. Sache der Tierärzte wird es bleiben müssen, durch sachverständige und wissenschaftlich begründete Ausführung über derart rein mechanische Arbeit den Vorzug zu erringen.

Auch hier ist es begründet, daß nur den noch nicht fiebernden Tieren Virus eingeimpft wird. Hier ist es lediglich Zeitersparnis. Es würde nichts ausmachen, wenn die bereits Fiebernden ebenfalls noch Virus bekämen, es hat aber keinen Zweck mehr und unterbleibt auch deswegen, daß nicht Verluste an der Seuche, die ja bei bereits erkrankten Tieren noch trotz der Impfung nicht zu vermeiden krankten Tieren trotz der Impfung nicht immer zu vermeiden sind, der Impfung in die Schuhe geschoben werden. sind, der Impfung in die Schuhe geschoben werden.

Zum Schlusse möchte ich noch auf eine Beobachtung aufmerksam machen, die geeignet ist, dem Verfahren auch bei gutartigen Seuchenzügen eine besondere Bedeutung zu wahren.

Es ist bekanntlich nicht nur bei den bösartigen, sondern auch bei den gewöhnlichen Seuchenzügen eine schwerwiegende Tatsache, daß auch nach der Abheilung der Seuche schwere Störungen zurückbleiben, die sich in teilweise dauernder Unfähigkeit zu arbeiten oder im sofortigen, oft bleibenden oder später eintretenden Rückgang der Milchergiebigkeit äußert. Diese Nachkrankheiten bleiben bei rechtzeitig geimpften Tieren aus. Nach 14 Tagen etwa ist bei geimpften Tieren gewöhnlich die alte Milchleistung wieder völlig oder fast völlig wiedergekehrt. Diese Tatsache ist fast von gleicher Wichtigkeit, wie die der Erzeugung einer milden Krankheit unter möglichster Ausschaltung der Todesfälle.

Wir haben damit den Verlauf der Krankheit förmlich in unserer Hand. Sache der Tierärzte wird es sein, durch unermüdliche, zielbewußte und sachverständige Ausführung einer wirtschaftlich hochwichtigen Sache die verdiente Anerkennung zum Nutzen des ganzen Standes zu sichern.

Ich schließe mit den Worten der Ministerialentschließung vom 25. Juni 1920 Nr. 401 a 160 an die Regierungen, Kammern des Innern:

„Die Durchführung der Impfung macht ein inniges Zusammenarbeiten aller Tierärzte dringend erforderlich. Diese sind hierauf, sowie insbesondere auch darauf hinzuweisen, daß sie eine hochbedeutsame Aufgabe zu erfüllen berufen sind, deren Erledigung ganz ungeheure wirtschaftliche Werte zu retten und das Ansehen der tierärztlichen Wissenschaft und ihrer Vertreter zu heben und zu festigen geeignet ist."

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Tierarzt Lüer - Rössing (Hannover): **Versagen der natürlichen Immunität und der künstlichen Immunisierung bei Maul- und Klauenseuche.** (Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1920, Nr. 26, S. 299.)

Vier Wochen nach dem Überstehen einer schweren Erkrankung an Maul- und Klauenseuche bei einer Kuh trat eine eklatante Rezidive mit so bedrohlichen Erscheinungen auf, daß das Tier am dritten Tage notgeschlachtet werden mußte. In einem Bestande von 14 Stück Rindvieh erkrankten Mitte Juni, 7 Monate nach der ersten Verseuchung, sämtliche Tiere erneut an Maul- und Klauenseuche; die Erkrankungen waren bedeutend schwerer als im Dezember. Als im Frühjahr laufenden Jahres der etwa 70 Köpfe zählende Rindviehbestand eines Rittergutes bedroht war, impfte L. denselben mit Maul- und Klauenseucheserum (Hygien. Institut der Tierärztl. Hochschule in Berlin). Etwa 8 Tage nach der Impfung wurden auch die geimpften Tiere ergriffen, ein günstigerer Verlauf der Seuche war nicht zu beobachten, auch die Mortalität war nicht geringer. 8 Wochen nach dem Erlöschen der Seuche sind eine Anzahl Rinder zum zweitenmale erkrankt. L. schließt aus seinen Beobachtungen, daß eine auch nur kurze Zeit andauernde Immunität durch Überstehen der Maul- und Klauenseuche nicht erworben wird. Auch die Gewinnung einer künstlichen Immunität durch Impfung mit Immunserum ist nicht gelungen. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Die bayerische Tierärztekammer.

Von Dr. Hans Schmitt, Wolfratshausen.

Der 9. August 1920 brachte der bayerischen Landwirtschaft die Erfüllung einer seit vielen Jahren erhobenen Forderung: die gesetzliche berufsständige Vertretung der Bauernschaft, die bayerische Landesbauernkammer. Die im Juli zum erstenmal gewählte Berufsvertretung trat an diesem Tage zu ihrer ersten Tagung zusammen und bekannte sich einmütig und mit allem Nachdruck zu der Anschauung, daß dem Ständegedanken und der Standesorganisation die Zukunft gehört.

Die Landesbauernkammer wird künftighin das Beratungsorgan der Regierung sein, darüber hinaus aber, wie das im Gesetze vor-

gesehen ist, wird sie anregend für selbständige Anträge wirken. Die bayerische Bauernschaft ist demgemäß die zweite Berufsgruppe, die eine neuzeitliche gesetzliche Berufsvertretung sich geschaffen hat; die erste ist bekanntlich die der bayerischen Gemeindebeamtenschaft. Die bayerische Tierärzteschaft konnte bereits in den ersten Monaten des Jahres 1919 Stellung zur Frage der Errichtung der berufsständischen, gesetzlichen Standesvertretung durch Urabstimmung nehmen und entschied sie sich nahezu einstimmig für deren Errichtung.

In der 5. Vollversammlung des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns am 30. März 1919 wurde der Entwurf für die Kammererrichtung einstimmig unter Beiziehung der Vertreter der Staats-, Gemeinde- und nichtbeamteten Tierärzte angenommen. Der Entwurf wurde zur Weiterbearbeitung dem Staatsministerium des Innern zugeleitet und ohne wesentliche Erinnerungen gebilligt. Die Bamberger Tagung der XVI. Vollversammlung des Deutschen Veteriärrates und des Allgemeinen Deutschen Tierärztetages erhob einstimmig die Forderung der Errichtung der Deutschen Tierärztekammer, der gesetzlichen Berufsvertretung der deutschen Tierärzteschaft. Seit der Bamberger Tagung arbeiten an der Errichtung der neuen Standesvertretung sowohl der deutschen wie der bayerischen verschiedenen Baustellen, die alle mit Aufräumungsarbeiten und Planabänderungen derart beschäftigt sind, daß sie zum Grundsteinlegen und zum Neubau nicht kommen. Aus diesen Erwägungen heraus nimmt sich die bayerische Hauptbaustelle, der Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine, die Machtvollkommenheit, endlich einmal nach 18 Monaten Warte- und Erwägungszeit die Errichtung der bayerischen Tierärztekammer zur Durchführung zu bringen. In der Sondersitzung der neuberufenen Vorstandschaft des Landesausschusses am 14. Juni 1920, der Vertretung der 8 Kreisvereine, der Vertretung der Staats-, Gemeinde- und Freiberufstierärzte wurde einstimmig der nachstehende Entwurf über die Errichtung der Kammer gutgeheißen. Die Verordnung ist gesetzlich durch den Landtag festzulegen, die Bekanntmachung durch das Staatsministerium des Innern zu erlassen.

I.

Verordnung über die Errichtung der bayerischen Tierärztekammer.

Zur Wahrnehmung der wirtschaftlichen und sozialen Aufgaben der bayerischen Tierärzte wird als gesetzliche berufsständige Vertretung die bayerische Tierärztekammer errichtet.

Sie besitzt das ausschließliche Recht der Vertretung der bayerischen Tierärzte. An der Errichtung und der Tätigkeit der Kammer kann sich jeder Tierarzt, der in Bayern seinen Wohnsitz hat, nach freiem Ermessen beteiligen.

Die Kammer ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechtes, sie kann unter ihrem Namen Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen, vor Gericht klagen oder verklagt werden.

Für ihre Verbindlichkeiten haftet nur ihr Vermögen.

Sie ist berechtigt, innerhalb ihres Wirkungskreises in Gegenständen der Gesetzgebung Anträge an den Landtag zu bringen. In den übrigen Gegenständen ihres Wirkungskreises kann sie von den Behörden des Staates, der Gemeinden und Bezirke Aufschlüsse verlangen.

Die Kammer gehört in den Geschäftsbereich des Staatsministeriums des Innern, das gemeinsam mit der bayerischen Tierärzteschaft die näheren Bestimmungen über die Errichtung, den Wirkungskreis und die Tätigkeit der Kammer trifft.

II.

Bekanntmachung über die Errichtung der bayerischen Tierärztekammer.

I. 1. Die Tierärztekammer wahrt die sozialen und wirtschaftlichen Aufgaben der bayerischen Tierärzte.

2. Die Tierärztekammer kann die Bildung von Kammerabteilungen anordnen, denen sie ganz oder teilweise ihre Aufgaben überweisen kann.

II. 1. Die Kammer kann

a) Gutachten und Anträge in allen das Veterinärwesen und das Interesse der Tierärzte berührenden Angelegenheiten an die Behörden des Staates, der Gemeinden und Bezirke bringen. Die Anträge sind zu behandeln und zu bescheiden;

b) in allen die Dienst-, Gehalts- und Qualifikationsverhältnisse der Tierärzte betreffenden Angelegenheiten unmittelbar mit den Astellungs-, Dienst- und Aufsichtsbehörden verhandeln;

c) in allen die wirtschaftlichen Verhältnisse und sozialen Aufgaben der Tierärzte betreffenden Angelegenheiten unmittelbar mit anderen Körperschaften des öffentlichen Rechtes verhandeln;

d) innerhalb ihres Wirkungskreises in Gegenständen der Gesetzgebung Anträge an den Landtag bringen.

2. Die Kammer oder eine ihrer Abteilungen ist von den Gemeindeverwaltungen, von den öffentlichen Körperschaften, Bezirks- und Kreistagen zur Abordnung eines Vertreters einzuladen, wenn eine der vorgenannten Angelegenheiten zur Beratung kommt.

3. Sie ist befugt, Veranstaltungen zur beruflichen Fortbildung sowie zur Förderung der sozialen Arbeit der Tierärzte zu treffen.

III. Die Kammer kann innerhalb ihres Wirkungskreises von den Behörden des Staates, der Bezirke und Gemeinden und öffentlichen Körperschaften Aufschlüsse verlangen. Sie ist befugt, Vertreter (gemäß Ziffer II 2) abzuordnen, die die Verhandlungen im Sinne der Ziffer II 1 b u. c führen. Die Vertreter können Wünsche und Beschwerden von Tierärzten entgegennehmen.

IV. 1. Die Kammer wählt einen ständigen dreigliederigen Beirat zum Staatsministerium des Innern, der bei allen wichtigen Angelegenheiten gehört wird.

2. Maßnahmen allgemeiner und grundsätzlicher Art auf sozialem, wirtschaftlichem, rechtlichem und beruflichem Gebiete für die Tierärzte werden vom Staatsministerium des Innern nur gemeinsam mit dem Beirate getroffen. Der Beirat kann verlangen, daß vorher die Kammer gehört wird.

V. 1. Die Mitglieder der Kammer werden gewählt.

2. Für jedes angefangene 50 („Fünfzig") der in Bayern Berufswohnsitz habenden Tierärzte wird ein Mitglied und ein erster und ein zweiter Ersatzmann in die Kammer gewählt.

3. Die Zählung geschieht für jeden Regierungsbezirk selbstständig.

VI. 1. Wählbar und wahlberechtigt ist jeder Tierarzt, der zum bayerischen Landtag wählen oder gewählt werden kann.

2. Jeder Tierarzt besitzt gleiches Wahlrecht; Wahlfreiheit und Wahlgeheimnis sind gewährleistet.

3. Ein Zwang zur Annahme der Wahl wird nicht geübt; der Austritt aus der Kammer ist jederzeit zulässig.

VII. 1. Die Wahlordnung für die Kammerwahl erläßt erstmalig die bisherige Standesvertretung — der Landesausschuß der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns — im Einvernehmen mit dem Staatsministerium des Innern.

2. Die Wahlordnung kann nur durch die Vollversammlung der Tierärztekammer geändert werden.

VIII. 1. Mit dem Verluste der Wählbarkeit erlischt auch die Mitgliedschaft der Kammer.

2. Wird gegen ein Mitglied die Eröffnung des Hauptverfahrens wegen einer mit Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte bedrohten strafbaren Handlung beschlossen, so ruht die Mitgliedschaft bis zur rechtskräftigen Aburteilung.

3. Die Kammer kann ein Mitglied ausschließen, wenn es durch seine Handlungen die öffentliche Achtung oder die Achtung seiner Standesgenossen verloren hat. Dem Ausgeschlossenen steht das Recht der Beschwerde an das Staatsministerium des Innern zu.

IX. 1. Die Wahlzeit beträgt vier Jahre. Das Wahljahr läuft vom 1. Oktober bis 30. September.

2. Scheidet ein Mitglied während der Wahlzeit aus, so tritt an seine Stelle der Ersatzmann auf die Dauer der Wahlzeit. Ist kein Ersatzmann vorhanden, so findet eine Ergänzungswahl statt.

X. 1. Die Kammer regelt ihre Verwaltung durch eine Satzung.

2. Die Satzung muß jedenfalls Bestimmung treffen:

a) über die Wahl, die Zusammensetzung, die Befugnisse des Vorstandes und die Form seines Ausweises;
b) über die Voraussetzungen der Beschlußfähigkeit der Vollversammlung und des Vorstandes;
c) über die Voraussetzung und die Form der Einberufung der Vollversammlung und des Vorstandes;
d) über den Wirkungskreis der Vollversammlung;
e) über Bildung und Aufgaben von Kammerabteilungen, über die Aufstellung von Beauftragten, die Bestellung des Beirats, die Bildung, Zusammensetzung und Befugnisse von Ausschüssen;
f) über den Geschäftsgang der Kammer und über die Erlassung einer Geschäftsordnung;
g) über die Form der Bekanntmachungen der Kammer;
h) über das Verfahren bei Änderung der Satzung;
i) über die Aufstellung eines fachwissenschaftlichen, berufsmäßigen Kammerbeamten;
k) über die Festsetzung der Gebühren für die Benützung der Kammereinrichtungen.

3. Die Satzung wird im Einvernehmen mit dem Staatsministerium des Innern von der Vollversammlung erlassen.

XI. 1. Die Sitzungen der Vollversammlung sind öffentlich. Die Vollversammlung kann aus wichtigen Gründen die Öffentlichkeit ausschließen.

2. Von den Sitzungen der Vollversammlung und der Tagesordnung ist dem Staatsministerium des Innern rechtzeitig vorher Kenntnis zu geben. Dieses kann einen Vertreter zur Sitzung abordnen, der auf sein Verlangen jederzeit gehört werden muß.

3. Auf Antrag des Vorstandes ordnet das Staatsministerium des Innern zu der Vollversammlung einen Vertreter ab.

XII. 1. Der erste Vorsitzende vertritt die Kammer nach außen, vorbehaltlich des Artikels XIII. In Verhinderungsfällen vertritt ihn der zweite Vorsitzende.

2. Die beiden Vorsitzenden sind für den geordneten Geschäftsgang verantwortlich.

XIII. Urkunden, die die Kammer vermögensrechtlich verpflichten, bedürfen der Unterschrift der beiden Vorsitzenden und eines weiteren Vorstandsmitgliedes.

XIV. Die aus der Errichtung und Tätigkeit der Kammer erwachsenden Kosten werden, soweit sie nicht anderweitig Deckung finden, zu einem Viertel von der bayerischen Staatskasse getragen. Die übrigen drei Viertel verteilt die Kammer auf die bayerischen Tierärzte entsprechend ihrem tierärztlichen Einkommen.

XV. 1. Die Gemeinden und Angestelltenbehörden müssen den Beamten die Teilnahme an den Verhandlungen der Kammer sowie der Abteilungen und Ausschüsse, ferner die Tätigkeit als Beauftragter gestatten.

2. Wegen Äußerungen der Mitglieder der Kammer bei den Sitzungen der Kammer, Abteilungen und Ausschüsse, ferner bei Vertretungen darf keine dienststrafrechtliche Verfolgung eintreten.

XVI. Die Einnahmen und Ausgaben der Kammer sind von allen zweckfremden Einnahmen und Ausgaben getrennt festzustellen. Die Bestände sind getrennt zu verwahren. Sie müssen in der durch § 1807 und § 1808 des B. G.-B. vorgeschriebenen Weise angelegt werden. Zeitweilig verfügbare Gelder dürfen auch in anderer Weise vorübergehend angelegt werden.

XVII. Die Kammer führt als Siegel den bayerischen Rautenschild mit der Aufschrift: „Bayerische Tierärztekammer".

* * *

Ich füge den Vorschlag für die Wahlordnung für die Tierärztekammer bei.

Vorbemerkung:

Der Vorstand des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine stellt fest, daß 920 bayerische Tierärzte einen Berufswohnsitz gemeldet haben und daß demgemäß 19 Kammermitglieder und 19 I. Ersatzmänner und 19 II. Ersatzmänner zu wählen sind. Die Zahl der Kammermitglieder würde sich nach Regierungsbezirken so verteilen, daß auf Oberbayern 6, Schwaben 3, Niederbayern, Pfalz, Oberpfalz, Mittelfranken, Unterfranken je 2 und auf Oberfranken 1 Kammermitglied treffen würde.

Nach Berufsgruppen würden nach den bisherigen Feststellungen auf die Freiberufstierärzte 9 Kammermitglieder, die Gemeindetierärzte 2, die Staatstierärzte 4, die Militärtierärzte 1 und auf sonstige Gruppen 3 Kammermitglieder treffen.

Wahlordnung:

1. Die Wahl geschieht auf Grund von Wahlvorschlägen.
2. Jeder Wahlvorschlag muß beim Einreichen mindestens 20 Unterschriften wahlberechtigter Tierärzte besitzen.
3. Jeder eingereichte Wahlvorschlag muß die zu errechnende Zahl der Kammermitglieder enthalten mit der gleichen Anzahl I. u. II. Ersatzmänner.
4. Kein Wähler ist an den Wahlvorschlag gebunden; wählbar sind auch Tierärzte, die nicht auf dem Wahlvorschlag stehen.
5. Jeder Wähler stimmt für den ganzen Wahlvorschlag ab; die Durchstreichung von Namen und deren Ersetzung durch andere Namen ist zulässig.
6. Jeder bayerische Tierarzt erhält für die Wahl: Wahlvorschlag und Stimmzettel, Stimmzettelumschlag u. Wahlausweisumschlag.

7. Das Wahlverfahren regelt ein dreigliederiger Ausschuß.
8. Für die Wahl gilt einfache Stimmenmehrheit.
9. Unterschriebene Wahlzettel sind ungültig.

* * *

Alle übrigen Vorarbeiten für die sofortige Durchführung der Kammergeschäfte, wie z. B. die Satzung der bayerischen Tierärztekammer, sind in gemeinschaftlichen Beratungen soweit erledigt, daß im Falle der gesetzlichen Errichtung der Kammer nach dem Zusammentritt des Landtags die erste Sitzung noch im Jahre 1920 stattfinden könnte. Welch außerordentliche Bedeutung die beschleunigte und unaufschiebbare Errichtung der Kammer besitzt, mag jeder berufsfreudige Tierarzt für sich ermessen bei Beurteilung der gegenwärtigen Zersplitterung unserer Berufsvertretung. Daß meine Warnungen in Bamberg nicht unberechtigt waren, wird heute von berufener Seite, der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates, anerkannt, und daß meine unerschütterliche Hoffnungsfreude auf ein einträchtig-sachliches Arbeiten in der Kammer noch im Jahre 1920 sich erfüllt, das lehrt mich die Geschichte der bayerischen Tierärzte.

Die Vorstandschaft des Landesausschusses bringt am 31. August 1920 den oben veröffentlichten Entwurf über die Errichtung der bayerischen Tierärztekammer dem Staatsministerium des Innern als Willen der Tierärzteschaft in Vorlage.

Noch ein ernstes Wort an die Kollegen! Mit allem Nachdruck ist dahin zu wirken, daß Vorkommnisse, welche die Einigkeit der Staats- und Gemeindebeamten gefährden können, unterbleiben und daß die Staatsbeamten und Freiberufstierärzte, soweit sie in Stadt, Bezirk und Gemeinde an maßgebender Stelle stehen, sich für berechtigte Wünsche der Gemeindebeamten einsetzen. Nahezu die Dreiviertelmehrheit der bayerischen Tierärzte sind im Sinne des bayerischen Gemeindebeamtengesetzes, sei es für die Gemeinden, sei es für die Bezirke, als berufsmäßige Gemeindebeamte tätig und haben Teil an den Errungenschaften der Standesvertretung der Gemeindebeamten, der bayerischen Gemeindebeamtenkammer. Mehr denn hundert Freiberufstierärzte haben sich Versorgungsrechte für sich und ihre Familien gesichert und mit größtem Wohlwollen und Entgegenkommen sind die Landesverbände der Städte und Gemeinden und der Bezirkstage im Vereine mit dem Zentralverbande der Gemeindebeamten Bayerns bereit, allen gemeindebeamteten Tierärzten, demgemäß allen Tierärzten mit Fleischbeschautätigkeit, Versorgungsrechte einzuräumen. Die Gemeindebeamtenkammer hat am 13. Juni 1920 einstimmig nachstehenden Beschluß gefaßt:

„1. Die Musterbesoldungsvorschrift für die vollbeschäftigten berufsmäßigen Gemeinde- und Bezirksbeamten findet auf die nicht vollbeschäftigten berufsmäßigen Gemeinde- und Bezirksbeamten entsprechende Anwendung, so daß die nicht vollbeschäftigten berufsmäßigen Beamten einen ihrer Arbeitszeit entsprechenden Hundertsatz ihrer vollbeschäftigten Klasse erhalten.

2. Die versorgungsberechtigten Einkommen der nicht vollbeschäftigten berufsmäßigen Gemeinde- und Bezirksbeamten sind durch die Gemeinden oder Bezirke versorgungsfähig zu erklären und dem Bayerischen Versorgungsverband zu melden."

Nach diesem Vorgehen können künftighin Freiberufstierärzte (praktische und Distriktstierärzte) sich eine Sicherung ihrer Versorgungsansprüche vollkommen gleich denen der Staatsbeamten er-

werben. Möglich sind solche Erfolge nur mit Unterstützung der Großverbände und ist es Pflicht für jeden gemeindebeamteten Tierarzt, den Bezirksgruppen des Zentralverbandes der Gemeindebeamten Bayerns als Mitglied beizutreten und Beitrag zu bezahlen. Die Zeiten sind vorüber, daß auf Tagungen beraten wird, ob 1 Mk. oder 2 Mk. Jahresbeitrag für die Mitgliedschaft zu erheben sei; ein Beitrag, der dann bis zum Nimmerleinstag zu stunden sich pflegte. Auch die bayerische Tierärztekammer wird künftighin kaum einen Kollegen finden, der jahrelang Dienste leisten kann ohne Entschädigung. Mögen die Schatzmeister sehen, daß ihre Kassen keinen Schaden leiden; die bayerische Tierärztekammer marschiert und ohne Geld läßt sich künftighin nicht arbeiten.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Betreff: Schaffung einer Deutschen Tierärztekammer.

Auf frühere Eingaben ist vor einiger Zeit folgende Antwort der Reichsbehörde eingelaufen:

Der Reichsminister des Innern. II A 3400.

Berlin NW 40, Königsplatz 6, den 5. Juli 1920.

Auf die Eingaben vom 23. Februar und 11. März 1920.

Die aus Anlaß des dortigen Antrages, zu prüfen, ob die neue Wahlordnung des Deutschen Veterinärrates als ausreichende Grundlage für eine berufliche Vertretung im Sinne des Artikel 7, Ziff. 10 der Reichsverfassung anzusehen sei, angestellten Erhebungen haben zu abschließenden Ergebnissen bisher nicht geführt. Die Schwierigkeit der Frage ist darin begründet, daß bisher Grundsätze für die Einrichtung derartiger Berufsvertretungen nicht aufgestellt sind und daß, da bisher von keiner Seite von der erwähnten Verfassungsbestimmung Gebrauch gemacht worden ist, Erfahrungen auf diesem Gebiete nicht vorliegen. Im übrigen läßt sich der Zeitpunkt, zu dem ein die in Betracht kommenden Voraussetzungen regelndes Reichsgesetz den gesetzgebenden Faktoren vorgelegt werde und welche Gestalt dieses annehmen wird, im gegenwärtigen Augenblick nicht übersehen.

Im Interesse tunlichster Förderung der Angelegenheit habe ich nunmehr mit den Regierungen der deutschen Länder Fühlung genommen und sie um ihre grundsätzliche Stellungnahme zu der dortigen Anregung ersucht. Angesichts der erwähnten Schwierigkeiten möchte ich aber schon jetzt bemerken, daß in absehbarer Zeit eine endgültige Klärung der Frage nicht zu erwarten steht.

Im Auftrage: gez. Dammann.

*

Es ist demnach in absehbarer Zeit nicht möglich, in dieser Angelegenheit noch weitere Schritte zu tun. Voraussichtlich wird sie die nächste Vollversammlung des Deutschen Veterinärrates abermals beschäftigen.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II, den 1. August 1920.

Dr. Bach.

Verschiedenes.

Hochschulnachrichten.

Nordisches Hilfswerk für deutsche Studenten.

Der Prorektor der Universität Leipzig, Geh. Rat Prof. Dr. Kittel, macht folgendes bekannt: „In den akademischen Kreisen der nordischen Länder, besonders Schwedens, besteht die Absicht, deutsche Studenten, die bedürftig und durch die Zeitverhältnisse körperlich geschwächt sind, in der nächsten Zeit, voraussichtlich in den Ferien, zu einem Erholungsaufenthalt einzuladen. Die Reise ist von der deutschen Grenze ab frei. Auch wird für den Aufenthalt im Ausland ein gewisses monatliches Taschengeld gewährt. Ich bin mit den Vorbereitungen betraut. Obwohl die Einladungen noch nicht wirklich ergangen sind, deren Zahl auch noch nicht feststeht, ist es doch nötig, jetzt schon einen Überblick über die Zahl der Bewerber zu gewinnen. Es ergeht daher an diejenigen Kommilitonen, die auf eine solche Einladung Wert legen, die Aufforderung, bis zum 1. Juli ihre Gesuche, an mich adressiert, in der Universitätskanzlei einzureichen. Die Genehmigung der einzelnen Gesuche muß sich natürlich nach der Zahl der Einladungen richten. Besonderer Wert muß auf taktvolles, die Ehre Deutschlands förderliches Auftreten im Ausland gelegt werden."

Bei Maul- und Klauenseuche empfehlen wir unsere Desinfektionsmittel:

Sapoformal
Desinficiens, Antiseptikum und Desodorans von hervorragend. Wirkung. Reizlos, ungiftig und von angenehmem Geruch.

Neurogen
wohlriechendes, völlig reizloses Desinficiens.

Carboxol I
billiges Desinficiens u. Antiseptikum.

Carboxol II
Desinficiens u. Antiseptikum für alle Zwecke, besonders empfohlen bei der Geburtshilfe u. als Viehwaschmittel; vorzügl. bewährt zu Bädern gegen Schafräude,

Ferner vorrätig: **Pix liquida,** lose und in Abfassungen.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20a, **Hannover**
Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Medizinglas
in allen Größen liefert prompt
PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,
Landsbergerstraße 6. o o o Telefon: 7706.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"

Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.

Tierarzt Dr. Kaiser, Bad Harzburg.

Ventrase
gegen Kälberruhr
und andere
Darmkrankheiten.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antektrol
Impfstoff gegen
Abortus infct.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Abortus infect. und **Vaginitis** infect.

der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten
schnell, sicher, bequem und **billig geheilt** durch:

Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**

Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. [s. cf. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.]

Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.

Zur Prophylaxe:
Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte **für Kühe u. Jungvieh**
Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.

Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien | Naftaform, Roh-Naftaform | Phenosol I, Phenosol II } D. R. W. Z.

Literatur und Proben kostenfrei.

Verkauf in Deutschland **nur** an oder durch Tierärzte, im Auslande auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.

Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittag 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Maul- und Klauenseuche

empfiehlt zu bekämpfen durch
intravenöse Injektion mit

Sera artificialia „Aubing"

und

Campherwasser
cum Sera artificialia „Aubing"

◆◆◆◆◆◆◆◆

Chemische Fabrik Aubing
pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Impfstoffe Gans

In der Praxis bestens bewährt bei:	Zur Verhütung:	Zur Heilung:
Schweine-Rotlauf	-Serum und -Kultur	-Serum
Schweine-Seuche	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Schweine-Pest	Solange Schweinepest-Serum nicht lieferbar: Methylenblau medicinale	
Septische Pneumonie	-Serum u. -Baz.-Extrakt	Heil-Lymphe
Kälber-Ruhr	-Serum u. -Baz.-Extrakt	-Serum
Paratyphus	-Serum	
Geflügel-Cholera	-Serum	
Hundestaupe	-Serum	
Druse der Pferde	Druse-Serum u. -Extrakt	Vaccin
Streptokokken-Erkrankungen	-Serum	
Milzbrand	-Serum und -Kultur	-Serum
Ansteckender Scheidenkatarrh	Colpitol und Colpitol-Ovule	
Seuchenhaftes Verwerfen	Abortoform	
Rauschbrand	Emphysarcol Foth	-Serum
Starrkrampf	Tetanus-Antitoxin	
Blutharnen der Rinder	Trypanblau	

Diagnostische Präparate
Tuberkulin-Kochii Bovotuberkulol
Mallein Abortoform Milzbrand-Diagnostikum Rotlauf-Diagnostikum

Ratten- u. Mäusevertilgung
durch **Morrattin**
Mäusetyphus-Bazillen

Pharmazeutisches Institut
Ludwig Wilhelm Gans
Oberursel (Taunus)

Depots:
Dr. med. vet. Leo Masur, Schlawa i. Schl.
T.-A.: Masur, Schlawa-Schlesien.
Dr. G. Zipp, Tierarzt, Idar a. d. Nahe.
T.-A.: Zipp-Idar.
Dr. R. Oeller, Tierarzt. Schwarzach Nb.
T.-A.: Oeller, Schwarzach Ndb.
Tierarzt C. Kirschner, Elbing (Wpr.)
T.-A.: Tierarzt Kirschner, Elbing.
Tierarzt A. Rieger, Uetze (Hannover).
T.-A.: Rieger, Uetzehannover.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG
Telefon 2641 ◻ ◻ Gostenhofer Hauptstraße 34/36

Ständig große Auswahl in erstklassigen
Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.
Besorgung von
Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten
aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

Antistrongylin

(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).
Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.
Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.

Herstellung und Versand durch
Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

Unsere geschätzten Leser werden gebeten
bei Bedarf von Fachutensilien, Medikamenten oder sonstigen beruflichen Gebrauchsgegenständen die in unserer Wochenschrift inserierenden Firmen berücksichtigen zu wollen. Bei Anknüpfung diesbezüglicher Verbindungen wolle man sich stets auf das in der Wochenschrift gelesene Inserat berufen.

Das von uns **wieder lieferbare** Desinfektionsmittel

Bacillol

löst sich in gewöhnlichem (kalkarmen) Wasser leicht und

goldklar!

Man achte auf diese Eigenschaft beim Einkauf.

Bacillolwerke Hamburg

Auto-, Motorrad- u. Fahrradbereifung

neue und gebrauchte.

Deutsche Autobereifung wie Continental — Excelsior Harburg—Wien usw. zu jeweils gültigen Listenpreisen.

Autoreifen - Dampf - Vulkanisier - Anstalt

Friedr. Dohse, Schwerin i. Mecki.

Münzstraße 10. :: Telephon 1215.

Chemisch-pharmaceutisches Laboratorium
von **Tierarzt Dr. Al. Oeller**
München o o o **Kapuzinerstr. 35**

„Ferrat-Tabletten"

(Ferrosulfat, 4,0 und Bolus alba 1,0) zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche
nach **Tierarzt Bertschy**

in Packungen zu 300 Tabletten Mk. 30.— sind die handlichste Form zur Applikation von Eisen für Rinder.

Tierärzte 30% Rabatt für alle direkten und indirekten Lieferungen.

Suche **approb. Vertreter** vom 20. September ab auf 15 Tage. Gewähre freie Station, freie Herreise nebst 12 Mk. Tagegeld. Angebote umgehend an Tierarzt **Freundorfer, Falkenstein Opf.** erbeten.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 31. August 1920. **Nr. 35.**

Inhalt:

Originalartikel: Zinck. — Kitt (Schluß). — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes. — Hochschulnachrichten. — Personalien.

Serumimpfungen zur Bekämpfung der bösartigen Maul- und Klauenseuche mit Rekonvaleszenten-Serum.

Von Bezirkstierarzt Zinck in Feuchtwangen.

Dem Verfahren liegt der Gedanke zugrunde, daß sich im Blute bezw. im Serum von solchen Tieren, welche die Seuche überstanden haben, Schutzstoffe — spezifische Antikörper — befinden müssen. Gestützt wurde dieser Gedanke durch die Tatsache, daß Tiere, welche die Maul- u. Klauenseuche überstanden haben, mehr oder weniger lange für eine Neuansteckung unempfänglich sind; ferner die Erfahrung, daß neugeborene Kälber, soferne dieselben im Mutterleibe durchseucht haben, d. h. erst dann geboren werden, wenn die Muttertiere mindestens 6 Tage die Maul- und Klauenseuche hatten, nicht an der Seuche erkranken, trotzdem zur Ansteckung in den Seuchenstallungen Gelegenheit genug gegeben wäre. Ich habe deshalb im März laufenden Jahres mit kleineren Versuchen an Kälbern und Jungrindern begonnen, indem ich solche in noch fieberlosem Zustande mit Serum behandelte und sie sowohl der natürlichen als auch der künstlichen Ansteckung aussetzte. Es hat sich dabei erwiesen, daß derartig behandelte Tiere die Seuche nicht oder in kaum merklichem Zustande bekommen (Serummenge für Kälber 100—200 ccm). Diese Versuche ermutigten und zwangen bei Auftreten der bösartigen Maul- und Klauenseuche im Bezirke zu Versuchen in größerem Maßstabe.

Zweck der nunmehr eingeleiteten Behandlungsmethode konnte und durfte weniger der sein: einzelne Tiere und Bestände vor der Seuche zu schützen oder diese unmerklich durchseuchen zu lassen, als vielmehr der: möglichst viele Viehbestände so zu behandeln, daß Todesfälle auf ein Mindestmaß herabgedrückt werden. Von der Injizierung

großer Mengen von Serum mußte deshalb bei der Schwierigkeit der Beschaffung derselben und der raschen Ausdehnung der Seuche sofort bei der Einleitung der Behandlung in größerem Maßstabe abgesehen werden.

Dem Impfverfahren mit Serum wurden bis heute unterstellt: 3630 Rinder, neben einer größeren Anzahl von Schweinen und Ziegen.

Die Erfolge der Behandlung sind den Erwartungen entsprechend gewesen. Der Verlauf der Seuche wird allgemein wesentlich gemildert, die Zahl der Todesfälle auf einen verhältnismäßig geringen Prozentsatz herabgedrückt.

Todesfälle treten in der Regel dann auf, wenn die Impfung nicht rechtzeitig, d. h. sobald vorgenommen wird, als die ersten sichtbaren Erscheinungen der Seuche bei einem Tier des Bestandes auftreten.

In einzelnen wenigen Gehöften scheinen Fehlschläge der Behandlungsmethode vorzukommen, deren Ursache vielleicht in nicht vollwertigem Serum liegen könnte.

Von oben genannten 3630 mit Serum behandelten Tieren sind an Maul- und Klauenseuche gefallen bezw. notgeschlachtet worden: 3 Ochsen, 50 Kühe, 54 Jungrinder, 40 Kälber = 4,2 % der Bestände.

Eingeschlossen sind hierbei auch alle Tiere, die an ausgesprochener Schluckpneumonie geschlachtet werden mußten, eingeschlossen sind ferner zwei Fehlschläge, wobei in 14 Gehöften mit einem Viehbestande von 154 Stück 15 Kühe, 14 Jungrinder und 7 Kälber notgeschlachtet wurden. Es ist allerdings zu bemerken, daß in mehreren Gehöften die Seuche schon mehrere Tage bestanden hatte, die Impfung zu spät durchgeführt wurde.

Die Impfung von Ferkeln, Schweinen und Ziegen ist ebenfalls sehr zu empfehlen.

Für die Bekämpfung der bösartigen Maul- und Klauenseuche hat sich als am besten erwiesen die Impfung der erkrankten Bestände möglichst rasch nach Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen und die Impfung aller direkt gefährdeten gesunden Tierbestände (Schutzumkreis).

Die Impfung ganzer größerer Ortschaften ist nicht zu empfehlen, weil die Entseuchung des Ortes verzögert wird dadurch, daß der Impfschutz schon nach kurzer Zeit (12—14 Tagen) versagen kann und neue, wenn auch leichtere Seuchenfälle bei Nichteinhaltung der angeordneten, unerläßlichen seuchenpolizeilichen Maßnahmen auftreten können; außerdem dürfte dieses Verfahren auch zumeist an den hiezu notwendigen großen Serummengen scheitern. Es

ist jedoch andererseits nicht zu leugnen, daß bei öfterer Wiederholung der Impfung in regelmäßigen Zeiträumen von 10—12 Tagen und der gewissenhaften Befolgung der bewährten polizeilichen Maßnahmen von Seiten der Beteiligten ein Übergreifen der Seuche auf freie Gehöfte wirksamer verhütet, ja verhindert werden kann.

Die Impfung dieser gesunden Bestände hat bei Auftreten der Seuche in den Gehöften die Folge, daß Todesfälle nahezu ganz vermieden werden können unter der Voraussetzung, daß die letzte Impfung nicht länger als 10—12 Tage zurückliegt und das Serum die nötige Wirksamkeit besessen hat.

Tritt die Seuche in schutzgeimpften Beständen nach einem Zeitraum von 10 Tagen auf, so ist eine Nachimpfung zu empfehlen.

Je schwerer die Erkrankung der blutabgebenden Tiere oder der Seuchengang war, um so vollwertiger wird das gewonnene Serum sein.

Durch die Milderung des Seuchenganges infolge der Impfung wird ferner erreicht, daß die Milchergiebigkeit entweder nicht in so hohem Maße nachläßt, wie ohne Behandlung oder sich wieder früher einstellt, ferner, daß die Nachkrankheiten weniger stark und häufig auftreten.

Das mildere Auftreten ist besonders bei den im Verhältnis zum Körpergewicht mit größeren Serummengen behandelten Kälbern und Jungtieren ersichtlich.

Die Gewinnung des Serums erfolgt in folgender Weise:

Durch Venäsektion wird Tieren 3—7 Wochen nach Beginn der Erkrankung an Maul- und Klauenseuche bei Fehlen sonstiger Komplikationen 2—3 Liter Blut aus der gestauten Vena jugularis entnommen. Das Blut wird in sterilisierten 1 Liter-Gläsern mit weitem Hals (hohe 1 Liter-Weckgläser eignen sich besonders gut) aufgefangen. Es bleibt ohne geschüttelt zu werden nach Aufsetzen des sterilen Deckels möglichst im gleichen Gehöft an einem dunkeln Ort bei kühler Zimmertemperatur stehen (ganz niedere Temperaturen verlangsamen die Ausscheidung des Serums; bei hohen Temperaturen ist die Ausscheidung nicht rein). Nach 12—24 Stunden wird das ausgepreßte Serum durch Absaugung mit steriler Spritze oder Abgießung in sterile Glasflaschen abgenommen, ebenso nach weiteren 12 Stunden die noch ausgeschiedenen Mengen. Dieses frische Serum läßt sich bis zu 2×24 Stunden zur unmittelbaren Einspritzung verwenden, bei späterer Verwendung nach dem Ablassen des Serums muß es zu 0,3—0,5 karbolisiert werden. Hierzu stellt man sich eine 3—5 %ige Lösung

von Karbolsäure her und setzt dieser unter stetem Umschütteln des Serums 100 ccm auf 1 Liter Serum zu.

Bis zu 14 Tagen nach der Zusetzung tritt keine wesentliche Verminderung der Antikörper ein.

Die Einspritzung wird subkutan an den Seitenflächen des Halses oder vor oder hinter der Schulter des zu impfenden Tieres vorgenommen, am besten mit sterilisierbarer Glas- oder Rekordspritze mit weiter Kanüle, deren Spitze lanzett- oder meißelförmig ist.

Die Impfung verläuft vollständig reaktionslos, nur zuweilen bilden sich durch Verunreinigung kleine, nuß- bis eigroße Abszesse an der Einstichstelle, welche jedoch ohne Allgemeinerscheinungen nach Spaltung rasch abheilen.

Kranke Tiere werden geimpft je nach der Größe des Tieres und dem Grad der Erkrankung mit 30—60—100 ccm; ansteckungsverdächtige in Seuchen- und frisch infizierten Stallungen mit 30—60 ccm Serum; gesunde Tiere in seuchenfreien Stallungen mit 20—40 ccm Serum.

Die genannten verhältnismäßig geringen Serummengen wurden genommen, um möglichst viele Tiere zu retten bezw. zu schützen.

Wenn zur Verfügung, sind größere Mengen zu empfehlen, um die Wirkung zu verstärken.

In infizierten Stallungen werden die noch nicht sichtlich erkrankten Tiere mit dem Inhalte der Aphthenblasen oder mit Speichel von Tieren desselben Stalles sofort nach der Impfung infiziert.

Das Problem der Maul- und Klauenseuche-Schutz- und Heilimpfung.

Von Professor Dr. Kitt, München. (Schluß.)

Von welch auffälliger Resistenzsteigerung derlei Serum-injektionen sein können, haben die von mir gemeinsam mit J. Mayr über Geflügelcholera ausgeführten Untersuchungen gelehrt[14].

Besonders die Transfusion von Plasma, also nicht defibrinierten Blutes, das man — um die Gerinnung zu verhindern — mit 0,5% Natriumzitrat versetzt, dürfte aussichtsreich sein, weil das frische Blut den Körper besonders zur Abgabe eigener Abwehrkräfte reizt und dabei Leukozyten und deren mikrobizide Stoffe einverleibt werden (Much).

---

[14]) Monatshefte für praktische Tierheilkunde 8. Bd. 1898.

Es wäre denkbar, daß die unspezifische Protoplasmaaktivierung speziell durch Hebung der Herztätigkeit den für den tödlichen Ausgang der Aphthenseuche meist verantwortlich zu machenden Herzkollaps nicht zur Entwicklung kommen läßt.

Bei Verwendung homologen Serums (also von Rinderserum) kann keinerlei schädliche Nebenwirkung zustande kommen, bei körperfremden Serumarten ist auf vorübergehenden Nesselausschlag, jeweils aber auch mit Überempfindlichkeitsreaktionen stärkerer Art zu rechnen.

Die Unschädlichkeit der Serum- und Milchimpfungen ist von dem Maße bakteriologischen Überdenkens, d. h. keimfreien Arbeitens vorweg abhängig. Man kann mit den primitivsten Mitteln sehr sauber hantieren und es können andererseits Jemandem, der die schönsten Sterilisierapparate hat, maligne Bakterien in die Quere kommen. Die einfachsten Vorkehrungen in der Praxis sind: Ausbrühen der zum Auffangen des Aderlaßblutes dienenden Gefäße (Maßkrug, Konservengläser), Quirlen des Blutes mit einem frisch geschnitzten, d. h. auf jeder Seite abgespänten Holzstab oder frisch entrindeten Baumzweig, Durchseihen des so defibrinierten Blutes durch ein Leinwandtuch, das (ebenso der Seiher) vorher einige Minuten in kochendem Wasser gereinigt wurde (oder durch aseptische Watte); Auskochen der Spritze und Kanüle. Am besten ist es, wenn man das Blut sofort, d. h. in kürzester Zeit verimpfen kann. Schon nach ein paar Stunden besteht die Gefahr des Verderbens durch Fäulnisbakterien; durch Zusatz von 0,5% Karbolsäure wird das Serum konserviert (man macht eine 5%ige Phenollösung und setzt davon 10 ccm auf 90 ccm Serum tropfenweise unter fortwährendem Umschütteln zu). Auch Formaldehyd, von dem ein paar Tropfen auf 1 Liter Serum genügen und das schon von Perroncito zur Serumkonservierung verwendet wurde, ist dienlich. Zum Aderlassen und Impfen genügt es die Hautstelle mit einem Tuche trocken zu reiben, sicherer ist es die betreffende Hautstelle mit Seife und darnach mit Spiritus zu reinigen.

Die Venenschwellung und rasche Erledigung des Aderlassens wird am besten durch das geflochtene Aderlaßband[15]) unterstützt; bei einfacher Schnurschlinge geben Praktiker der Einschnürung festeren Halt, indem

[15]) Siehe Kitt, zur Technik der intravenösen Impfung. Monatshefte für prakt. Tierheilk. 1899, Bd. X., S. 267; Schlampp, therapeut. Technik 1910, S. 827.

sie die Schnur durch einen Helfer nach rückwärts ziehen lassen. Bei der dicken Haut der Rinder ist der Aderlaßschnepper besser als die Hohlnadel. Praktiker haben herausgefunden, daß bei Entnahme des Blutes zu Nachmittagszeiten das Blut oft überaus schnell stockt, was sehr störend ist. Es wird erzählt, daß manche Tierbesitzer, an welche das Ansinnen gestellt wurde, Aderlässe zur Gewinnung von Blutserum ihrer bereits durchseuchten Rinder zu gestatten, die Erlaubnis hiezu nur gegen beträchtliche Zahlungen erteilten und überhaupt nur ungerne gaben, weil sie eine Gesundheitsstörung bei den durch das Überstehen der Seuche geschwächten Tieren infolge der Blutentnahme befürchteten.

Das Vorhandensein zahlreicher durchseuchter Tiere legt die Möglichkeit nahe, solche Tiere zum Höhertreiben der Immunität und Lieferung eines höherwertigen Serums herzunehmen, indem man sie wiederholt nach Löfflers Methode durch intravenöse Impfung steigender Dosen Lymphe behandelt. Solches Unternehmen kann seinen Gewinn abwerfen, ist aber wegen der hiebei in Betracht kommenden Gefahr fortdauernder Ansteckungsquellen und dem Bedürfnis nach Verbilligung des Schutzserums ein Gegenstand für staatlichen Betrieb unter entsprechender Separation und Aufsicht.

Nachdem alle Impfungen mit lebendem Kontagium immer etwas Unberechenbares an sich haben, d. h. jeweils die Tiere seuchenkrank machen, waren die Bemühungen der Forscher darauf gerichtet, aktive Immunität durch unbelebte Antigene zu erzielen. Die Versuche des tierärztlichen Professors Toussaint mit Milzbrandbazillen, die bei 56° oder durch Karbolsäure abgetötet waren, sind die ersten Vorläufer der bezüglichen Bestrebungen gewesen, die in der Menschenmedizin mit Typhus-, Ruhr- und Cholerabazillen erfolgreich betätigt wurden, bei anderen Infektionskrankheiten teils wegen zu geringer Wirkung des abgetöteten Materials, teils wegen schwerer Resorption oder übler Nebenwirkungen desselben versagten. Dann hat man getrachtet aus den Bakterienleibern die immunisatorisch wirkenden Antigene zu extrahieren und gewann mittels der verschiedensten Lösungsmittel bezügliche Stoffe.

Eine reine Antigenimpfung ohne Risiko und schädliche Nebenwirkung ist das Ideal der Schutzimpfung, da sie eine selbsterworbene (aktive), also länger dauernde Immunität verspricht. Bei unmittelbarer Seuchengefahr, wo keine Zeit

zu verlieren ist, also in Stallungen, wo die Aphthenseuche schon ausgebrochen ist, wird immer die Serumimpfung die erste Stelle einnehmen, weil durch die Einverleibung fertiger Schutzstoffe (und gleichzeitig unspezifische Protoplasmaaktivierung) der Schutz sofort eintritt, während bei Antigenimpfung der Körper erst selbst die Schutzstoffe bilden muß und somit erst nach einer mehrtägigen oder mehrwöchentlichen Frist allmählich immun wird.

Nachdem man nicht nur bei bakteriellen Infektionen, sondern auch bei Protozoenkrankheiten mit den abgetöteten, ausgelaugten Infektionserregern, z. B. Trypanosomen, Immunität erreichen konnte, ist es wahrscheinlich, daß ähnliches auch bei den filtrierbaren aphanozoischen Infektionserregern, zu denen das Maul- und Klauenseuchekontagium gehört, gelingen wird. Löffler und Frosch hatten bereits einige Immunisierungserfolge bei Verimpfung von Lymphe, welche durch Erwärmen oder langzeitliche Aufbewahrung unwirksam gemacht worden war; in dem Berichte der Kommission ist erwähnt, daß die damit behandelten Tiere, welche größere Mengen der betreffenden Lymphe erhalten hatten, sich geschützt erwiesen. Die bezüglichen Versuche wurden dann fallen gelassen, weil die Serumlymphemischung bessere Resultate zu geben versprach, wahrscheinlich auch weil die Beschaffung der nötigen großen Lymphemengen für die Praxis ihre Schwierigkeiten hat.

Durch chemische und thermische Einflüsse werden Antigene mehr oder weniger denaturiert, d. h. in ihrer ursprünglichen Wirksamkeit verändert, von derart behandeltem Material ist deshalb weniger Schutzwert zu erwarten. Nur eine protoplasmaschonende, durch physikalische Mittel erzielte Herrichtung avirulenten Kontagiums verspricht immunisatorische Wirkung. Es ließe sich solches am ehesten nach der Schüttelmethode erreichen.

Anscheinend sind noch keine Versuche darüber gemacht worden, wie und ob das Aphthenseuchevirus im Schüttelapparat beeinflußt wird, wie lange es sich darin lebend erhält und ob es dadurch aufgeschlossen, avirulent und immunisierend wird.

Das Hauptpostulat, nach dessen Erfüllung alle Versuche in eine neue Bahn gelangen werden, ist die künstliche Vermehrung des Virus entweder durch Ausfindigmachung einer Methode, mittelst welcher durch Impfung eine große Zahl lymphelieferner Blasen auf der Haut erzeugt werden können (wie bei den Kuhpocken) oder durch

Reinkultur. Da die Blaseneruption nicht bei allen Tieren gleichartig erfolgt, z. B. nicht jede Kuh am Euter Blasen bekommt ist es denkbar, daß mechanische Einwirkungen als Hilfsursachen für die örtliche Blasenentstehung mitwirken (das Melken, die Reibung der Nasenlöcher durch die Zunge etc.). In einem Versuche, den ich gemeinsam mit Dr. Koegel ausführte, bekam ein Stier, der schon einige Tage Maulseuche krank war am Hodensack ein paar Blasen, nachdem wir die Haut des Hodensackes mittelst Seife und Wurzelbürste hatten reinigen lassen und die Haut durch Massieren gezerrt wurde. Die Blasen entstanden erst nach einigen Tagen und waren nur $^1/_2$ Tag lang serös, wurden dann gelb und schnell in abheilende Erosion verwandelt. Der Versuch war in der Idee unternommen, daß das Exanthem, weil vom Blute her entstehend, an Stellen wo das Epithel in seinen Tiefenschichten eine Dehiszenz erfährt vielleicht zum Ausbruch kommen könnte und dürfte weiter experimentel zu verfolgen sein. Trotzdem man zahllose Nährböden verschiedenartigster Zusammensetzung (Kollodiumsäckchen etc.) ausprobierte, ist man noch zu keinem Züchtungsresultat gekommen. (Bei den Züchtungsergebnissen Stauffachers dürfte es sich nur um die Wirkung von Verdünnungen des Aussaatmaterials gehandelt haben.)

Das Scheitern der Versuche hängt offenbar damit zusammen, daß der Infektionserreger ausgesprochen epitheliotrop ist. Das Virus kreist nur kurze Zeit (im Prodromalstadium) im Blute und wird dann in bestimmten Epithelregionen seßhaft. Zschokke hat durch eine wertvolle und interessante Arbeit gezeigt, wie die Entstehung der Blasen der Aphthenseuche in dem Stratum spinosum der Oberhaut und unter dem Klauenhorn vor sich geht, hier eine Erweichungsdegeneration der Epithelien hauptsächlich den flüssigen Blaseninhalt liefert. Es ist also anzunehmen, daß der Infektionserreger in oder zwischen diesen Epithelien steckt. Daher kann man eine Züchtbarkeit des Erregers am ehesten auf epithelialem Nährsubstrat erwarten. Ein solches zu gewinnen, ohne es durch Hitzesterilisation abzuändern, geht auf folgende einfache Weise: In Schlachthöfen werden gelegentlich trächtige Tiere geschlachtet; wenn man deren Tragsack aseptisch aufschneidet und ebenso die Eihäute, so liegt der Fetus keimfrei vor. Kleine Feten von Ziegen, Schafen oder Rindern, mit sterilen Pinzetten erfaßt, kann man in sterile Glasschalen legen und mit sterilem

Glasdeckel abschließen; auf der Hautoberfläche solcher steril entnommener Feten kann man Kulturen anlegen (auch subepithelial). Ebenso kann man die ihrer Weichheit halber mit der Schere abschneidbaren Extremitäten der Feten in sterile Reagensgläser bringen und auch keimfrei ausgeschnittene Stücke der Eihäute verwenden, die ja auch eine epitheliale Oberfläche haben.

Ein zweiter Nährboden ist vom Klauenschuh zu gewinnen, aber etwas schwieriger herzurichten. Man besorgt sich im Schlachthof die am Fessel- oder Krongelenk abgenommenen Klauen, reinigt sie und taucht sie einige Minuten in kochendes Wasser. Der Klauenschuh kann dann, so wie es die Metzger machen, zum Abspringen gebracht werden, indem man mit einem Hammer (oder der Rückseite eines Beiles) kräftig auf die Hornwand schlägt, während man den Fuß am Fessel festhält (Tuch umwickeln) und auf den Boden oder Tisch aufstützt. Wenn auch die Außenseite hiebei nicht keimfrei bleibt, so ist die unberührt gebliebene Innenseite, d. h. die innere Schicht des Sohlenhornes und die Blättchenschicht ein Epithelboden, auf welchen man wie auf einer Kartoffelscheibe Ausstriche machen kann oder dessen weiche Hornmasse durch Abkratzen einen epithelialen Brei gibt, der sich unter Wasserzugabe fraktioniert sterilisieren läßt.

Ich habe durch Aussaat verschiedener Mikrophyten auf solcher Fetenhaut und Hufhornschicht isolierte Kolonienrasen zum Wachsen gebracht. Allerdings ist die Gefahr der Verunreinigung beim Hufhorn sehr groß und glückt der Versuch wegen des störenden Überwachsens von Fäulniskeimen nicht allezeit.

Der Versuch frisch aseptisch entnommene Organe oder im Dampf sterilisierte Scheibenschnitte von Organen als Nährboden zu verwenden dürfte auch für andere Zwecke, z. B. Protozoenkultur nutzbar sein. Auf Herz-, Leber- und Nierenschnitten, auch auf Gehirnscheiben wachsen pigmentbildende und andere Arten in isolierten Kolonien zu hübschen Rasen; wegen des Saftgehaltes der Gewebe konfluieren dieselben zwar rasch und treten gerne Verunreinigungen ein, doch ist die Methode analog dem Blutagar für manche Zwecke dienlich.

Ein weiterer Nährboden, welcher allenfalls für exanthematische Infektionserreger auszuprobieren wäre, ist der Hautschweiß, den man von strapazierten Pferden mit dem Schaber reichlich gewinnen kann und in welchem

verschiedene Bakterien gut wachsen. In der Menschenmedizin sind einige Arbeiten über den Übergang von Infektionserregern in den Schweiß mit teils positivem, teils negativem Ergebnis gemacht worden.

Es ist nicht ausgeschlossen, daß das Maul- und Klauenseuchevirus nicht bloß am Sitze der Blasen, sondern auch anderwärts durch Hautporen ausgeschieden wird, beim Rinde vielleicht das tröpfchenförmig dem Nasenspiegel entquellende Sekret Träger des Virus sein kann, ein Gedanke, der von dem wissenschaftlichen Mitarbeiter meines Instituts, Assistent Dr. Koegel, gelegentlich eines Versuches über die Wirkung feuchtwarmer Wickelungen auf die Ausscheidung von Infektionserregern, geäußert wurde und der Prüfung wert ist.

Da bei den überaus primitiven Einrichtungen des tierpathologischen Instituts in München, welche noch immer auf demselben unzulänglichen Zustande sind, wie vor 30 Jahren, geordnete Versuche über Maul- und Klauenseuche nicht unternommen werden können, muß ich mich auf die Besprechung der vorstehenden Probleme beschränken.

Nachdem die bayerische Staatsregierung und veterinärpolizeiliche Anstalt nunmehr in großzügiger Weise Schutz- und Heilimpfungen gegen Maul- und Klauenseuche zur Durchführung bringen läßt, dürfte Wissenschaft und Praxis bald mit neuen Erfahrungen auf diesem Gebiete bereichert werden.

Referate.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Dr. med. vet. **Eugen Neumark** und Dr. med. **Fritz v. Gutfeld: Biologische Untersuchungen von Wurst- und Fleischwaren während der Kriegszeit.** (Aus dem Medizinalamt der Stadt Berlin. — Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene, 1919, Heft 22, S. 313.)

Der Fleischmangel und die deshalb eingeführte Rationierung veranlaßte im Jahre 1918 die Behörde in Berlin zu einer scharfen Kontrolle der zum Verkaufe gelangenden Fleisch- und Wurstwaren; die Ersatzmittelstelle machte deshalb den Vertrieb der markenfreien Wurst genehmigungspflichtig und prüfte die Ausführung der geforderten Bedingungen. Die bisherigen Untersuchungen lieferten das Ergebnis, daß ein überaus großer Teil der in B. erhältlichen markenfreien Wurst- und Fleischwaren unrichtig deklariert wurde. Die häufigste Verfälschung bestand im Zusatz von Pferdefleisch (76,45 % der Fälle). Besonders die „Ziegenwurst“ wies bis 73 % dieser Fleischsorte und nur in etwa 30 % Ziegenfleisch auf, nicht viel anders war es bei „Kaninchenwurst“. Sogenannte „Rind-“, „Büffel-“ und „Renntierwurst“ enthielt fast regelmäßig nur Pferdefleisch. In zahlreichen Waren wurden Mi-

schungen von Fleisch mehrerer Tierarten festgestellt. Fleisch, das unter den verschiedensten Bezeichnungen im Handel war, wurde fast stets als Pferdefleisch bestimmt. Ein als „Kriegsvollkost" viel empfohlenes Präparat enthielt Pferde- und Hundeeiweiß. Wenn auch aus dem Genusse des Pferdefleisches eine gesundheitliche Schädigung der Konsumenten nicht nachweisbar war, so besteht sicherlich eine wirtschaftliche Benachteiligung derselben, da die gelieferte Ware meist weit über den Handelspreis bezahlt werden muß. Der Zusatz von Pferdefleisch ohne Deklaration, die Anwendung einer irreführenden Bezeichnung, sowie die Beigaben von markenpflichtigem Fleisch bei den im freien Handel erhältlichen Wurst- und Fleischwaren verstoßen gegen die gesetzlichen Bestimmungen. Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Dr. **J. Kauert**, Assistenzarzt: **Über Proteinkörpertherapie bei Adnexerkrankungen.** (Münch. Mediz. Wochenschrift, 1919, Nr. 36, S. 1033.)

Das Problem der Beeinflussung bestimmter Krankheitsprozesse durch Injektion nichtspezifischer Vakzine ist noch ungelöst. Nachdem diese Therapie zuerst bei Infektionskrankheiten Anwendung gefunden hatte, fand sie auch bei der Behandlung anderer Erkrankungen auf den verschiedensten Gebieten Eingang. Das wirksame Prinzip wird in dem artfremden Eiweiß vermutet, das parenteral einverleibt eine Protoplasmaaktivierung auslösen soll. Nach einer anderen Theorie soll es sich um eine starke vasomotorische Reaktion handeln, die einen vermehrten Lymphstrom, eine Leukozytenanhäufung und Gewebseinschmelzung im Gefolge hat. Auch aus der Gynäkologie werden Erfahrungen mit Hetero-Vakzine-Behandlung verschiedentlich veröffentlicht. Wegen der schmerzhaften Nebenwirkungen wurde von der Anwendung der Deuteroalbumose und der Nukleinsäure abgesehen, die Wahl fiel auf Aolan, ein entfettetes Milchpräparat. 16 Fälle, akuter und chronischer Natur von Pyosalpinx wurden damit 6 Injektionen in Abständen von 2—6 Tagen unterworfen. Sie wurden gut vertragen; die Leukozytenzahl blieb unbeeinflußt, nur 2 Herdreaktionen traten auf, dagegen konnte bei gleicher Behandlungsdauer wie sonst, ein Erfolg nicht beobachtet werden. In der Annahme, daß mit gewöhnlicher Kuhmilch eine gesteigerte therapeutische Wirkung erzielt werden könne, wurden wiederum 16 akute und chronische Fälle von Adnexerkrankungen mit 10 ccm frischer, 10 Minuten im Wasserbade sterilisierter Kuhmilch intraglutäal behandelt. Auch hier waren die Erfolge nicht ermutigend, eine Einwirkung auf vorhandene Tumoren blieb aus, hingegen waren die allgemeinen und örtlichen Nebenerscheinungen heftig und störend. Da diese Nachteile auf Verunreinigungen der Milch zurückgeführt wurden, versuchte man das Ophthalmosan der Sächsischen Serumwerke, aber ebenfalls ohne die erwartete Wirkung. Der Autor kommt unter diesen Umständen zu einem ablehnenden Standpunkte gegenüber der Milchbehandlung der Entzündung der weiblichen Adnexe.

Me.

Staatsveterinärwesen.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern am 31. Juli 1920.

Verseucht sind in sämtlichen Regierungsbezirken 193 Verwaltungsbezirke (davon 4 neu), 2879 Gemeinden (davon 519 neu), 41251 Gehöfte, darunter 268 Herden (davon 15183 neu).

Gefallen sind 637 Stück Großvieh, 240 Kälber, 92 Schweine, 540 Ferkel, 54 Schafe, 276 Ziegen.

Notgeschlachtet wurden 3802 Stück Großvieh, 837 Kälber, 95 Schweine, 35 Ferkel, 41 Schafe, 88 Ziegen.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Tierärzte für Niederländisch-Ostindien.

Zu der unter obiger Spitzmarke in unserem Blatt erschienenen Notiz teilt uns Herr Kollege Eugen Baß aus Görlitz mit:

Bezüglich der Anzeige in Nr. 32 dieser Wochenschrift (S. 573) möchte ich im Interesse der jungen Kollegen, die sich um eine derartige Stelle bewerben wollen, darauf aufmerksam machen, daß nach der Erklärung des Herrn Kollegen Kok in der Sitzung der holländischen Gesellschaft vom 29. Mai das Gehalt zu gering ist. Unter einem Gehalt von 500 holländischen Gulden für den Monat dürfte es sich nicht empfehlen, nach Niederländisch-Indien zu gehen. Auf großen Nebenverdienst wäre nicht zu rechnen.

Ferner werden auch in der holländischen tierärztlichen Zeitschrift vom 1. August 1920 Tierärzte für Niederländisch-Indien gesucht, und zwar für feste Anstellung. Hierbei kommen aber nur holländische Untertanen in Frage. Ihnen wird freie Überfahrt erster Klasse zugesichert, sowie eine Extravergütung bis zu 4000 Gulden.

Die Deutschen werden also nur zeitweise angestellt, 5 Jahre, ohne Anspruch auf Ruhegehalt bezw. Witwen- und Waisengeld, den Holländern dagegen wird als Beitrag zur Witwen- u. Waisenpensionskasse das Anfangsgehalt eines Monats gewährt.

Die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte (e. G. m. b. H.) zu Hannover,

deren Ansicht, in Bayern endlich einmal eine Generalversammlung zu berufen, durch Krieg, Revolution, Verkehrsnöte u. s. w. seit Jahren verhindert, beruft nunmehr für Sonntag den 5. September ds. Jrs., vormittags 10 Uhr, nach Nürnberg (Hotel „Roter Hahn") eine außerordentliche Generalversammlung. Einige Hundert der bayerischen Kollegen haben den durchaus berechtigten Wunsch, die Generalversammlung in Bayern tagen zu sehen. Der Vorstand hat sich nunmehr entschlossen die Gelegenheit der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft in Nürnberg wahrzunehmen und in dieser Zeit die Generalversammlung zu berufen. Es wird daher mit einem recht starken Besuch der Generalversammlung gerechnet werden können. Ganz besonders wird die bayerischen Kollegen die Frage der Errichtung einer Filiale der „Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte" in Bayern interessieren. In der Generalversammlung wird Gelegenheit gegeben sein sich über alle einschlägigen Fragen auszusprechen.

Die Tagesordnung enthält folgende Beratungsgegenstände:

1. Bericht des Vorstandes über den Stand der Genossenschaft; Arzneimittel- und Serumhandel bezw. -herstellung;
2. Ergänzung des § 29 der Satzungen;
3. Beschlußfassung über die Gewährung von Warenrabatt;
4. Wünsche und Anträge der Mitglieder.

Marks-Hannover.

Verschiedenes.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Seuchenbekämpfung unter dem deutschen Viehstand durch den Film.

Durch den Krieg und die Demobilmachung, vor allem durch die zeitweise schutzlose Öffnung der Grenzen sind in Deutschland Vieh- und Pferdeseuchen eingeschleppt worden, die früher selten oder fast nie in Deutschland aufgetreten sind. Durch ihre frühere Seltenheit ist es nun bedingt, daß der größte Teil der Landwirte, selbst der akademisch vorgebildeten, diese Seuchen nicht kennt oder an ihren ersten Anzeichen nicht richtig erkennt. Aus diesem Grunde hat das preußische Landwirtschaftsministerium einen beträchtlichen Fond zur Verfügung gestellt, um durch kinematographische Aufnahmen der Erscheinungen solcher Seuchen und durch weitgehendste Verbreitung dieser Lehrfilme für die nötige Aufklärung und Belehrung der Tierärzte und Landwirte zu sorgen. Bis jetzt sind von der Berliner Tierärztlichen Hochschule eine Anzahl Nervenlähmungen und sonstige Krankheitserscheinungen kinematographisch aufgenommen worden, wie sie bei der „Beschälseuche" der Pferde einer früher sehr seltenen, jetzt leider schon verbreiteten Krankheit, beobachtet werden.

Hochschulnachrichten.

Die Not der deutschen Wissenschaft.

Im Reichsministerium des Innern fand eine Besprechung über die Notlage der deutschen Wissenschaft statt, an der außer den Vertretern des Reiches und der Hochschulstaaten Vertreter der deutschen Akademien und der Vorsitzende der neu gegründeten Notgemeinschaft der deutschen Wissenschaft teilnahmen. Diese, in der sich sämtliche deutschen Akademien, Universitäten und Technischen Hochschulen zusammengeschlossen haben, hat eine Denkschrift vorgelegt, in der die Notwendigkeit eines Reichszuschusses von 20 Millionen Mark nachgewiesen wird, um den drohenden Zusammenbruch der wissenschaftlichen Forschung abzuwenden. Durch eindrucksvolle Darlegungen der Gelehrten, u. a. der Professoren v. Harnack, Planck, Diels, Haber, Wolters (München), Edward Schroeder (Göttingen) und Le Blanc (Leipzig) wurden die Ausführungen der Denkschrift unterstützt, insbesondere zum Ausdruck gebracht, daß ein Wiederaufbau der Wirtschaft allein auf dem Boden einer gesteigerten Leistung der Wissenschaft in ihrem Gesamtumfang gelingen kann und daß der gegenwärtige Zustand, in dem alle wissenschaftliche Produktion darniederliegt, schleunigsten Eingreifens mit reichen Mitteln bedarf. Allseitig wurde betont, daß das Reich an der Seite der Bundesstaaten miteinzutreten habe, und die Hoffnung ausgesprochen, daß auch der neue Reichstag dieser Aufgabe Verständnis entgegen bringe.

Die Technischen Hochschulen im Winter 1919/20.

Die Zahl der an den 11 Technischen Hochschulen des Reichs eingeschriebenen Studierenden ist diesen Winter auf 18 686 gestiegen. Mit den 930 Studenten des Polytechnikums Cöthen be-

läuft sich die Gesamtzahl auf 19586. Die jüngste Steigerung gegenüber dem Sommerhalbjahr 1919 um 2000 ist auf die Heimkehr der Kriegsgefangenen zurückzuführen. Die außerordentlich hohe Besuchsziffer der Technischen Hochschulen rührt zu einem beträchtlichen Teil von der Stauung der Kriegszeit her. Bezüglich der Hauptstudienfächer zeigt sich eine ganz beträchtliche Abnahme der Architekten, deren absolute Zahl seit Winter 1913/14 von 2250 auf 1877 zurückging. Die Bauingenieure erhöhten zwar ihre Zahl von 2767 auf 2964, gingen aber verhältnismäßig von 22,6 auf 15,8 Prozent zurück. Den stärksten Besuch und eine ganz unverhältnismäßig hohe Steigerung zeigen die Maschineningenieure, deren es heute 5975 sind gegen 3118, bei einem verhältnismäßigen Anteil von 32 gegen 25,5 Prozent. Außerordentlich stark ist auch die Zunahme bei den Elektroingenieuren. Die Verteilung der Techniker auf die einzelnen Hochschulen ist von besonderem Interesse, da sich auch hierin eine Umstellung gegenüber der Friedenszeit zeigt. An der Spitze steht Charlottenburg mit 3168 Studierenden, dann folgen München mit 2811, Hannover mit 2572, Dresden mit 2163, Stuttgart mit 1602, Karlsruhe mit 1538, Darmstadt mit 1487, Aachen mit 994, Braunschweig mit 872, Danzig mit 800 und zuletzt Breslau mit 679. Das Polytechnikum in Cöthen ist von 930 Studenten und 510 Gästen besucht.

Personalien.

Tierzuchtdienst: Mit Wirkung vom 1. April 1920 wurden unter Einreihung in die Gruppe XI der Besoldungsordnung zu Tierzuchtdirektoren befördert bezw. ernannt die mit Titel und Rang eines Oberveterinärrats ausgestatteten Tierzuchtinspektoren Hans Gutbrod in Würzburg und Fritz Rabus in Kaiserslautern, die Tierzuchtinspektoren Dr. Georg Probst in Weiden, Matthäus Miller in Bayreuth, Ferdinand Braun in Pfaffenhofen a. I., Benno Förg in Landshut, Heinrich Probst in Aschaffenburg und Max Riedel in Mühldorf.

Mit Wirkung vom 1. April 1920 an wurden zu Landwirtschaftsräten ernannt und in die Gruppe X der Besoldungsordnung eingereiht die Tierzuchtinspektoren Fritz Kreiner in Ansbach, Erhard Zöllner in Landau (Pfalz), Hans Stern in Kaufbeuren, Franz Herold in Landshut, Max Lex in Bamberg, Hermann Salberg in Traunstein, Dr. Hans Wolf in Immenstadt, Dr. Max Schrems in Regensburg, Karl Lärchner in Weilheim, Dr. Fritz Stocklausner in Gunzenhausen.

Niederlassungen: Dr. Georg Bauer aus Eitlbrunn in Regenstauf (B.-A. Stadtamhof), Dr. Georg Hofmann aus Hammelburg in Donnersdorf (B.-A. Gerolzhofen), Dr. Edmund Koch aus Coburg in Coburg, Dr. Wilhelm Schmidt aus Eschenau a. Gl. in St. Julian (B.-A. Kusel).

Praktikantenstelle von Tierarzt gesucht, der bereits 6 Monate bei Bezirkstierarzt praktiziert hat. Eintritt 1. Oktober. Offerten unter **Dr. B.** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Unsere geschätzten Leser werden gebeten
bei Bedarf von Fachutensilien, Medikamenten oder sonstigen beruflichen Gebrauchsgegenständen die in unserer Wochenschrift inserierenden Firmen berücksichtigen zu wollen. Bei Anknüpfung diesbezüglicher Verbindungen wolle man sich stets auf das in der Wochenschrift gelesene Inserat berufen.

Bei Maul- und Klauenseuche empfehlen wir unsere Desinfektionsmittel:

Sapoformal

Desinficiens, Antiseptikum und Desodorans von hervorragend. Wirkung. Reizlos, ungiftig und von angenehmem Geruch.

Neurogen

wohlriechendes, völlig reizloses Desinficiens.

Carboxol I

billiges Desinficiens u. Antiseptikum.

Carboxol II

Desinficiens u. Antiseptikum für alle Zwecke, besonders empfohlen bei der Geburtshilfe u. als Viehwaschmittel; vorzügl. bewährt zu Bädern gegen Schafräude.

Ferner vorrätig: **Pix liquida,** lose und in Abfassungen.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

1

Chemisch-pharmaceutisches Laboratorium
von **Tierarzt Dr. Al. Oeller**
München o o o **Kapuzinerstr. 35**

„Ferrat-Tabletten"

(Ferrosulfat, 4,0 und Bolus alba 1,0) **zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche**
nach **Tierarzt Bertschy**

in Packungen zu 300 Tabletten **Mk. 30.**— sind die handlichste Form zur Applikation von Eisen für Rinder.

Tierärzte 30% Rabatt für alle direkten und indirekten Lieferungen.

Maul- und Klauenseuche

empfiehlt zu bekämpfen durch
intravenöse Injektion mit

Sera artificialia „Aubing"

und

Campherwasser
cum Sera artificialia „Aubing"

◆◆◆◆◆◆◆◆

Chemische Fabrik Aubing
pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 7. September 1920. **Nr. 36.**

Inhalt:

Originalartikel: Müller (Schluß folgt). — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes (Hochschulnachrichten). — Personalien.

Über die fleischbeschauliche Beurteilung und die Zulaßbarkeit von „Seuchenfleisch" zum Genusse für den Menschen.

Von Professor Dr. Max Müller.

Infolge unserer derzeitigen wirtschaftlichen Notlage herrscht in den Städten ein nie zuvor gekannter Fleischmangel. In München, Nürnberg und Augsburg wurde in den früheren Jahren pro Kopf und Tag mehr Fleisch verzehrt als jetzt günstigstenfalls auf dem Wege der Rationierung pro Woche auf den Kopf zugewiesen wird. Mag auch der frühere starke Fleischkonsum mit Recht als ein Luxus im Fleischkonsum bezeichnet worden sein, so soll man andererseits heute doch auch nicht vom Städter verlangen, daß er nun um jedes Fleisch froh sein müsse. Wo die Fleischbeschau vorschriftsmäßig ausgeführt wird, also bei dem rationierten Fleisch vor allen Dingen, kann der Genuß des Fleisches wenigstens mit dem Bewußtsein erfolgen, daß das Fleisch „tauglich zum Genusse für den Menschen" ist, wenn auch die Qualität vielfach nicht mehr früheren Ansprüchen entspricht. Für die Stillung eines weitergehenden Fleischbedürfnisses ist der Städter meist auf Fleisch angewiesen, das auf dem Wege des Schleichhandels vertrieben wird. Was auf diesem Wege dem Städter, in der Zeit des Schieber- und Wuchertums, zugemutet zu verzehren, das wissen am besten die Tierärzte, die Gelegenheit haben, das beschlagnahmte Fleisch des Schleichhandels zu begutachten. Neben dem Fleisch gesunder Tiere wandert auf diesem Wege nicht wenig Fleisch von kranken und verendeten Tieren in die Städte. Die Abdeckereien leiden an Materialmangel! Es wiederholen sich die Verhältnisse, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts be-

standen haben und die Napoleon I. die Veranlassung gaben, diese Mißstände in der Fleischversorgung der Städte durch die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser zu bekämpfen. Heute sehen wir, wie dieses Gebaren des Schleichhandels einesteils die Notwendigkeit und Zweckdienlichkeit der Fleischbeschau erkennen läßt, andernteils aber auch wieder die Forderungen, die die Fleischhygiene an die Beschaffenheit und Herkunft des Fleisches stellt, in schädigender Weise beeinflußt. Mancher staunt über die Bekömmlichkeit des der Beschlagnahme entgehenden Fleisches. Anschauungen werden laut, als habe die Fleischbeschau früher viel zu viel Fleisch, das sich als unschädlich zum Genuß für den Menschen erweist, beanstandet. — Als ob die Fleischbeschau nur die Aufgabe hätte „gesundheitsschädliches“ Fleisch vom Genuß durch den Menschen fernzuhalten und als ob die häufig zu beobachtende Unschädlichkeit des Fleisches verendeter Tiere der Fleischhygiene noch unbekannt geblieben sei. Man verkennt vielfach, daß die Aufgabe der Fleischbeschau als Disziplin der öffentlichen Gesundheitspflege nicht darin besteht, das „gesundheitsschädliche“, sondern darin: das „nicht zum Genuß taugliche“ Fleisch vom Konsum durch den Menschen fernzuhalten. — Lehnt die große Masse der Fleischkonsumenten schon den Genuß des Fleisches kranker Tiere mehr oder weniger berechtigt ab, so besteht gegen den Genuß des Fleisches verendeter krank gewesener Tiere ein berechtigter Horror. Der Berechtigung dieses Widerwillens der Fleischkonsumenten sowohl gegen den Genuß des Fleisches schwerkranker als insbesondere umgestandener Tiere dem Fleischbeschaugesetz entsprechend Rechnung zu tragen, ist eine der vornehmsten Pflichten der Tierärzte als hygienische Sachverständige. Das Herrschen verheerender Seuchen unter den Viehbeständen, wie wir es zurzeit in Form der bösartigen Maul- und Klauenseuche beobachten, hat von jeher die Volksmassen in besonderer Weise beängstigt, weil breite Massen des Volkes heute wie ehedem durch den Genuß derartigen Fleisches einen Schaden an der eigenen Gesundheit befürchteten. So sagt Art. 121 des Augsburger Stadtrechtes vom Jahre 1276: „Waer aber daz ungenade in dem lande ware von vihesterben, so sol man nemen zween burger und zween biderbe man us den fleismangern, die daz bewarn daz chein undinch (= Unding) an den luten geschehe von boesem fleische.“ Es spiegelt auch den Geist der Zeit wider, wenn der Verkauf des Fleisches von Rindern, die an der Viehseuche ge-

litten hatten, in der Republik Venetien bei Todesstrafe verboten war und noch 1796 in Bayern in gleicher Weise wie die Vergiftung bestraft wurde. Heute, da wir das Wesen der früheren vermeintlichen Gifte kennen, können wir auch die Genußfähigkeit des Fleisches beim „Viehsterben und der Viehseuche" in durchaus zutreffender und sachgemäßer Weise beurteilen. Heute bietet gerade die sachgemäße Beurteilung des Fleisches kranker Tiere eine Tätigkeit für den Tierarzt, die ihn in wissenschaftlicher Hinsicht vollauf zu befriedigen vermag. Hier besteht die tierärztliche Kunst und Aufgabe darin, im Widerstreit der Forderungen der Hygiene mit den wirtschaftlichen Interessen der Tierbesitzer die richtige Grenze zu finden und zu ziehen.

In Nr. 29 dieser Wochenschrift hat bereits Herr Amtstierarzt Dr. Stroh „zur Beurteilung und Kennzeichnung des Fleisches bei Notschlachtungen wegen bösartiger Maul- u. Klauenseuche" das Wort ergriffen. Ich pflichte diesen Ausführungen voll bei und glaube dieselben im Hinblick darauf noch weiter ergänzen zu dürfen, als gerade in der Frage der fleischbeschaulichen Beurteilung von Tieren, die an der bösartigen Form der Maul- und Klauenseuche gelitten haben, Tendenzen zum Durchbruch gekommen sind, die sowohl für die Fleischbeschau prinzipiell als auch für den Tierarzt als Fleischhygieniker zu berechtigten Bedenken Veranlassung geben.

Wenn der Tierarzt als hygienischer Sachverständiger nicht die Achtung vor dem Landwirt und das Vertrauen, das ihm die Allgemeinheit entgegenbringt, verlieren will, dann muß er wie Stroh sehr richtig sagt, soviel Mut haben und soviel Sachkenntnis zeigen, um bei verendeten oder im Verenden getöteten Tieren selbst die Untauglichkeitserklärung auszusprechen. Ein besonderer Dienst wird den Landwirten bei weitherziger Begutachtung kaum erwiesen, weil derartiges Fleisch auf dem Transport nach den Städten schnell verdirbt und bei der Nachbeschau doch von der weiteren Verwertung zum Genuß für den Menschen ausgeschlossen wird. Nur sollten nicht die fleischbeschaulichen Sachverständigen auf dem Lande und die in der Stadt mit verschiedenem Maßstabe messen. Die Fleischbeschau bei Notschlachtungen sollte auch schon deshalb keine zu milde sein als das Stadtpublikum von jeher in puncto Fleischkonsum höhere Ansprüche an die Beschaffenheit des Fleisches zu stellen gewohnt war als die Landbevölkerung. Wenn die Landbevölkerung den Genuß des Seuchenfleisches fast ganz

verschmäht, dann muß zum mindesten die Beurteilung dessen, was der Stadt zur Verwertung überlassen werden soll, eine richtige und den Bestimmungen entsprechende sein. Die zu Beginn des Seuchenzuges zutage getretene Stimmung für eine möglichst milde fleischbeschauliche Beurteilung hat bei den Behörden keinen Widerhall gefunden. Dagegen werden, wie dies Stroh ja auch schon betont hat, die gesetzlichen Bestimmungen vielfach nicht richtig von den ausführenden Organen gehandhabt.

Die Tauglichkeiterklärung gemäß § 35 Ziff. 7 der B. B. A. zum Gesetz vom 3. Juni 1900 hat jedenfalls nur platzzugreifen, wenn frisch erkrankte Tiere zum Zwecke einer möglichst schnellen Seuchentilgung abgeschlachtet, also nicht notgeschlachtet im Sinne des Gesetzes werden. Statt dem zu dehnbaren Begriff „Maul- und Klauenseuche ohne Begleitkrankheit" wäre der Wortlaut der Bestimmung wohl besser als „Maul- und Klauenseuche im Krankheitsbeginn" zu fassen.

(Schluß folgt.)

Referate.

Innere Medizin und Hygiene.

Prof. **H. Schade** - Kiel: **Untersuchungen in der Erkältungsfrage.** (Münch. Mediz. Wochenschr., 1919, Nr. 36, S. 1021.)

Der Autor macht zum Ausgangspunkte seiner Studien und Beobachtungen die Frage, die schon vielfach Gegenstand der Erörterung war, ohne daß sie eine allgemein gültige Lösung gefunden hat, ob es überhaupt Erkältungskrankheiten gibt. Der Krieg, der Millionen Männer aller Berufe und Altersstufen zu einem mehrjährigen Freiluftleben nötigte, bot die beste Gelegenheit, auf Grund solcher Massenexperimente der Lösung des Erkältungsproblems erneut näher zu treten. Zu diesem Zwecke stellte der Autor bei einer 17 000 Mann starken Division in den Wintern 1915/16 und 1917/18 die Krankenzugänge unter Berücksichtigung der auf Erkältung bezüglichen Organerkrankungen vergleichshalber zusammen; der letzte strenge Winter zeigte einen Aufstieg derselben fast bis zur doppelten Höhe. In einer zweiten Gegenüberstellung sind die Erkältungskrankheiten der in den Stellungen befindlichen, also extremen Nässe- und Kälteeinflüssen ausgesetzten Truppen denen in Ruhequartieren zum Vergleiche gesetzt, der Anstieg bei den ersteren geht um das Vierfache höher. In einer dritten graphischen Aufzeichnung ist ein Teil der Division bei starker Kälte einem scharfen, böigen Winde exponiert, während der andere wiederum in Dorfquartieren Schutz hatte; auch hier ist das Ansteigen der Erkältungskrankheitskurve im ersten Falle viermal höher. Beim Vergleiche der Krankheiten der Atemwege mit den rheumatischen ist ein auffallender Parallelismus zu konstatieren. Schließlich illustriert eine Tabelle die Abhängigkeit der Erfrierungen von den Erkältungskrankheiten. Die Gesamtheit

der Kriegsbeobachtungen spricht also zweifellos für die krankmachende Wirkung der Kälteeinflüsse. Diese Erkenntnis trifft mit den aus den statistischen Aufzeichnungen, der Sanitätsberichte über das Friedensheer, gewonnenen Schlußfolgerungen zusammen, nach denen ebenfalls Erkältungskatarrhe und Rheumatismen parallel gehen. Es steht die Abkühlung durch das Wetter und das Auftreten dieser Krankheiten mit Sicherheit im engsten Konnex, wenn auch derselbe durch die Thermometrie des Wetters nicht auffindbar ist, denn die Zahl der Erkältungskrankheiten entspricht nicht der jeweiligen mittleren Jahrestemperatur; so stehen auch Erfrierungen nicht im Verhältnis zur thermometrischen Wetterkälte, stärkster Frost bringt nur selten Erfrierungen, erst gleichzeitiger Wind, namentlich aber gleichzeitige Nässe. Auf welche Weise gewinnt nun die Wetterkälte einen krankmachenden Einfluß auf die Körpervorgänge? Es sind nach dem Autor drei Arten der Beeinflussung zu unterscheiden: 1. Die lokale Kälteschädigung, deren ausgesprochenstes Bild die Erfrierung darstellt. Die Grundstörung beruht nach der vielfach geltenden Auffassung in einer primären Störung der Zellvitalität, zu welcher die osmotische Giftwirkung des beim Wiederauftauen der vereisten Gewebsflüssigkeit sich bildenden Wassers hinzutritt. Sch. tritt dieser Annahme entgegen und erklärt die Erfrierung als das Produkt der Kältewirkung auf den Kolloidzustand von Zelle und Gewebe. Ist die Änderung der Zellkolloidität vorübergehend, ist auch die Unterbrechung der Normaltätigkeit des Protoplasma nur unterbrochen, verliert es aber die Fähigkeit zur Rückkehr in den ursprünglichen Zustand, wird die Kolloidveränderung irreversibel, ist die Störung der Zelle von Dauer. Je nach der Intensität und Zeit des störenden Einflusses gibt es mancherlei Grade von der Erkältung bis zur Erfrierung. Für alle kolloiden Gewebsveränderungen, ob reversibel oder nicht, gebraucht Sch. die Bezeichnung Gelose. Die 2. Art ist die Fernwirkung der Kälte im Körper, vorwiegend durch das sympathische Nervensystem vermittelt; von autoritativer Seite ist einwandfrei festgestellt, daß lokal begrenzte Kälteeinflüsse in entfernt gelegenen Körperteilen Wirkungen hervorbringen, die sich nach dreierlei Richtungen äußern können: in geänderter Blutverteilung, Muskelkontraktion und Sekretionsanomalien. Die in der Neuzeit durchgeführten Untersuchungen geben das Recht zu der Annahme, daß die reflektorischen Kältereize hauptsächlich in den Nervenbahnen des Sympathikus vermittelt werden. 3. Kommt die Herabsetzung der immunisatorischen Abwehrkräfte des Körpers durch die Erkältungskatarrhe in Betracht. Im Tierexperiment ist nachgewiesen, daß äußere Kältebeeinflussung die Resistenz des Körpers gegenüber Infektionserregern vermindert. Als Beweis für die gleichen Verhältnisse im menschlichen Organismus zieht Sch. wiederum die Statistik der Sanitätsberichte über das Friedensheer heran, die den engen Zusammenhang zwischen Erkrankungen auf infektiöser Basis, vor allem im respiratorischen System, und Erkältungskrankheiten offenbart. Me.

Stabsarzt Dr. **Th. Fürst: Über Steigerung der Antikörperproduktion durch unspezifische Reizwirkung intra-**

venöser Methylenblauinjektionen. (Archiv für Hygiene, 89. Band, 4. Heft, 1920.)

Zusammenfassend kommt Fürst auf Grund der bisherigen Versuche, die aus äußeren Gründen vorläufig nicht fortgeführt werden konnten, zu folgendem Schluß: „Es gibt außer den bisher bekannten, gleichzeitig Leukozytose bewirkenden Reizmitteln, die nach vorausgegangener Sensibilisierung Steigerung der Antikörperbildung bedingen, auch solche, die gleichzeitig Leukopenie hervorrufen. Wahrscheinlich ist diese letztere, am Methylenblau nachgewiesene Erscheinung als eine toxische Wirkung aufzufassen, wobei Antikörper frei werden. Hierfür spricht die kurze Dauer und das frühe, mit dem Leukozytenminimum zusammenfallende Einsetzen des Antikörpermaximums. Die toxische Wirkung des Methylenblaus auf die polynukleären Leukozyten läßt sich auch am nicht sensibilisierten Tier nachweisen. Es wäre — wenn auch eine Vermehrung von Normalagglutininum sich bisher nicht nachweisen ließ — noch zu prüfen, ob nach Methylenblauinjektion nicht auch beim Normaltier eine Vermehrung der normalen Schutzstoffe des Serums eintritt." P.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

In Nr. 34 der „Münch. Tierärztl. Wochenschr." vom 24. August 1920 teilt Veterinärrat Dr. Schmitt mit, daß die neue Vorstandschaft des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns einstimmig seinen Kammerentwurf angenommen habe.

Diese neue Vorstandschaft war auf einen Beschluß des Verbandes der Freiberufstierärzte Bayerns vom 29. Februar 1920 (s. M. T. W., Nr. 15, S. 277/278, und Nr. 17, S. 309, I—III) hin in einer Vollsitzung am 31. Mai 1920 zustande gekommen.

Die dazu geladenen Vertreter des Verbandes der Freiberufstierärzte behielten sich die Zustimmung ihres Vorstandes zu dieser Zusammensetzung des Landesausschusses vor und erklärten, daß vor der erfolgten Stellungnahme ihres Verbandes diese Neuregelung eine Wirksamkeit nicht haben könne.

Trotzdem wurde von Seiten der neuen Vorstandschaft des Landesausschusses noch vor der Verband der Freiberufstierärzte zu dieser Neuregelung Stellung nehmen konnte, am 14. Juni 1920 eine Sitzung dieses neuen Landesausschusses einberufen, auf der der Verband der Freiberufstierärzte offiziell weder geladen noch vertreten war.

Auf derselben wurde der nunmehr vorliegende Entwurf durchberaten.

Am 27. Juni 1920 erklärte der Verband der Freiberufstierärzte sich auf seiner Hauptausschußsitzung in Nürnberg mit dem am 31. Mai 1920 neu zusammengesetzten Landesausschuß nicht einverstanden, da in demselben die Freiberufstierärzte immer noch keine genügende Vertretung erhalten hatten. Er legt als Organisation, die heute schon die Hälfte der gesamten bayerischen Tierärzte umfaßt, energische Verwahrung dagegen ein, daß der neu zusammengesetzte Landesausschuß, ohne die Stellungnahme des Verbandes zur Neuregelung abgewartet zu haben, sich als berufene Vertretung der bayerischen Tierärzteschaft gebärdet.

Die in ihrer Berufsgruppe organisierten Freiberufstierärzte Bayerns sind mit dem Schmitt'schen Entwurf zur Tierärztekammer

nicht einverstanden und werden dem Ministerium einen eigenen Entwurf vorlegen.

Die Vorstandschaft.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

An die Mitglieder des Verbandes!

Das Ministerium wendet sich in einer Verfügung vom 12. VIII. 1920 betreffs Impfung bei Maul- und Klauenseuche an die Tierärzte, in der es u. a. heißt: Im Volke würde es nicht verstanden werden, wenn die Notlage des Landes zur Erzielung eines unberechtigten Gewinnes benützt würde." Sie fügt vorhergehend einige Beispiele an, die den Beweis erbringen sollen, daß die Impfkosten übermäßig gewesen seien, im Verhältnis zum Zeitaufwand. In einem Nachsatze deutet sie — wenn auch mit Bedauern — auf die event. zwangsweise Einführung einer Impftaxe hin.

Diese Verfügung und ein Artikel in einer radikalen Zeitschrift, die die Tierärzte als die neuesten Wucherer bezeichnet, die aus der Haut der Bauern Riemen schneiden, erfordert, die Sache öffentlich zu behandeln.

Ich bin aus Erfahrung in der Lage, die Angelegenheit selbst beurteilen zu können. Seit ca. 3 Monaten wütet die Seuche im Bezirk, seit 2 Monaten ist die Impfung im Gange; die Arbeit ist schwierig und aufreibend; abgesehen von der körperlichen Ermüdung, die tagaus tagein das Impfen von Beständen in den verschiedenen Ortschaften mit sich bringt, um den Wünschen und der dringenden Not der Landwirte gerecht zu werden, sind die Ausgaben für Fahrt, Kleider, Schuhe, Gläser, Instrumente keine geringen. Stundenlang ist man unterwegs, um mit vieler Mühe das notwendige Blut zu bekommen, dann folgt die Zubereitung zu Hause und dann wieder die Fahrt in andere Gehöfte und Orte; es kommt höchst selten vor, daß am gleichen Ort Blutgewinnung und Impfgeschäft zusammenfällt. Dies alles kostet Geld und Zeitaufwand, es kostet Mühe und Arbeit, die auch einer Bezahlung wert ist.

Ich halte es für unmöglich, eine einheitliche Taxe für das Impfgeschäft vorzuschreiben, da neben der individuellen Beurteilung der Tierbesitzer — der eine ist begütert, der andere arm; der eine verliert trotz Impfung noch Vieh, der andere rettet dadurch seinen ganzen Viehbestand — in allererster Linie die Schwierigkeit und der Zeitaufwand bei Herbeischaffung des Blutes mit berücksichtigt werden muß.

Wir Tierärzte können heutzutage auch nicht mehr um Hungerlöhne arbeiten, unser gefahrvoller und nicht rosiger Beruf kann nicht nach Stundenarbeit bewertet werden, er muß nach dem Gesichtspunkte beurteilt werden: „Was nützt unsere Tätigkeit der Landwirtschaft, was erhält sie dem Staat an Nationalvermögen durch Retten seines Viehbestandes."

In der Jetztzeit, in der die wirtschaftlichen Ausgaben bereits anfangen unerschwinglich zu werden, namentlich für Kollegen, die Familien haben, für Kollegen, die ohne Pension, ohne große Fixa vom Verdienst des Tages leben müssen, muß der Tierarzt auf Erzielung von Einnahmen bedacht sein, die ihm die Möglichkeit eines anständigen Fortlebens im Staate gewähren. Leicht und mühelos hat wahrlich noch kein Tierarzt aus der Praxis sich Vermögen erworben. Aber diejenigen Klein- und Großbetriebe, welche alle möglichen Geheimmittel gegen die Seuche erfunden.

angeprisen und zu einem Preise verkauft haben, der oft das Hundertfache der Herstellungskosten betrug und deren Heilwert gleich null war, die haben die Notlage der Landwirtschaft erheblich ausgenützt, doch darüber ist bisher noch kein Wort der Entrüstung gefallen. —

Ich richte daher an die Mitglieder die Aufforderung: „Lassen Sie sich bezahlen für Ihre Arbeit, schätzen Sie Ihre Leistungen nicht gering ein durch die Sie dem Staat Millionen des unersetzlichen Nationalvermögens erhalten; nehmen Sie auf der andern Seite keine Wucherpreise, individualisieren Sie und geben Sie vor allem der Bevölkerung durch großsprecherische Andeutung von Phantasie-Einnahmen keinen Anlaß zur Beneidung unseres Berufes."

Sollte eine Taxe kommen, die nicht im Einklang steht mit unserer Mühe und Arbeit und unserem Standesansehen, und die bisherige Möglichkeit der freien Vereinbarung mit dem Tierbesitzer aufgehoben werden, so werden wohl die meisten Kollegen das Impfgeschäft aufgeben, um nicht in den Verdacht einer ungerechten Ausbeutung der Landbevölkerung zu kommen; denn wahrlich, der Viehbesitzer, dem durch die Impfung sein ganzer Viehbestand gerettet wurde, gehört bei den heutigen Einnahmen, die er aus seinen Naturalien zieht, nicht zu den Notleidenden des Landes.

Ditthorn, I. Vorsitzender.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

I. Der Verband der praktischen Tierärzte der Pfalz hat unter Wahrung seiner Selbständigkeit seinen Anschluß als Gauverein an den „Verband der Freiberufstierärzte Bayerns" erklärt, wodurch unser Verband bedeutenden Mitgliederzuwachs erhält.

II. Die Mitglieder werden dringendst aufgefordert, alle ihnen bekannten Freiberufstierärzte, soweit sie noch nicht dem Verband angehören, zum baldigsten Beitritt zu veranlassen. Es stehen immer noch 80—100 Freiberufstierärzte außerhalb unserer Organisation.

III. Die Mitglieder werden gebeten, alle ihnen bekannt werdenden Fälle, wo Ärzte gegen Maul- und Klauenseuche impfen oder sich sonst in der tierärztlichen Praxis betätigen, umgehendst dem Referat für Kurpfuscherbekämpfung zu melden.

IV. Auf der Versammlung der Gruppe München vom 13. Juni 1920, zu der sämtliche in München-Stadt und -Land praktizierenden Tierärzte geladen waren, wurde die Mindesttaxe vom 1. Februar 1920 erneut fast unverändert angenommen.

Die unwesentlichen Änderungen sind:

A. Ziff. 6: Kleinvieh 5 Mk. statt 4 Mk.,
   Ziff. 12 einzufügen: „und bei Konsultationen im Hause des Tierarztes" ...;
B. Ziff. 4: excl. Impfstoff bis zu 5 Stück 5.— Mk., bei mehr als 5 Stück 3.— Mk. pro Stück.

Dr. Eder, Schriftführer.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Betreff: Stand der Wahlkörperbildung.

Bisher sind bei der Geschäftsstelle folgende Wahlkörper angemeldet worden:

Wahlkörper Nr. 1: Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen mit zwei Zwanzigschaften.
Wahlkörper Nr. 2: Staatstierärzte Regierungsbezirk Merseburg mit einer Zwanzigschaft.
Wahlkörper der Gemeindetierärzte von Nordwestdeutschland mit zwei Zwanzigschaften.
Wahlkörper Thüringer Staats- und Gemeindetierärzte mit zwei Zwanzigschaften.

Die Erledigung der Formalitäten und die Übersendung der Ausweise für die benannten Abgeordneten waren jedoch bisher nur für den Wahlkörper Nr. 2 möglich. In allen anderen Fällen ergaben sich Anstände oder wurden die Vorschriften bisher nicht völlig erfüllt.

Gegen den Wahlkörper Nr. 1, Bund für weltwirtschaftliches Veterinärwesen, hat der Reichsverband praktischer Tierärzte Protest erhoben, weil der Wahlkörper aus Staatstierärzten und Freiberufstierärzten zusammengesetzt sei. Der Bund will jetzt zwei Wahlkörper bilden, von denen der eine aus Staatstierärzten, der andere aus Freiberufstierärzten zusammengesetzt sein soll. Die Umbildung ist jedoch noch nicht angezeigt worden. Der Wahlkörper der Gemeindetierärzte Nordwestdeutschlands hat bis zur Stunde dieser Niederschrift die Beiträge noch nicht bezahlt. Der Thüringer Wahlkörper zählt entgegen den neuen Bestimmungen 35 Staats- und 10 Gemeindetierärzte. Da sein Obmann trotz entsprechenden Hinweises der Geschäftsstelle nur die Entscheidung des Gesamtveterinärrates über die Zulässigkeit der Zusammensetzung gelten lassen will, so liegt die Angelegenheit zurzeit der in den neuen Satzungen vorgesehenen Wahlkommission vor.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II, 8. August 1920.

Dr. Bach.

Verschiedenes.

Hochschulnachrichten.

Ernennung.

Zum ordentlichen Professor für Tierzucht an der Münchener Technischen Hochschule wurde, wie schon gemeldet, an Stelle des Geheimrat Dr. Vogel, der bekanntlich an die Münchener Universität berufen wurde, der außerordentliche Professor an der Universität Göttingen Dr. Heinz Henseler ernannt. Er wird mit Beginn des Wintersemesters 1920/21 seine Lehrtätigkeit in München aufnehmen. Geboren 1885 zu Euskirchen bei Köln a. Rh. als Sohn eines Landwirts war er bereits nach Absolvierung des Gymnasiums praktisch als Landwirt tätig, besuchte von 1906—1910 die Universität Halle-Wittenberg und wurde darauf Assistent in der Abteilung für Meteorologie und Pflanzenbau, dann in der Abteilung für Tier- und Molkereiwesen am landwirtschaftlichen Institut der Universität Halle. 1913 habilitierte er sich an der philosophischen Fakultät der Universität Halle, hielt einige Zeit an Stelle seines verstorbenen Lehrers und Freundes Simon v. Nathusius Vorlesungen über Tierzucht und folgte 1916 einem Ruf als außerordentlicher Professor der Tierzucht an der Universität Göttingen, wo ihm auch die Leitung des Laboratoriums für Chemie und Bakteriologie der Milch übertragen wurde. Prof. Henseler hat eine Anzahl von Arbeiten, so über die chemische Zusammensetzung der Knochensubstanz von Lauf- und Schrittpferden, über den Einfluß

der Ernährung auf die morphologische und physiologische Gestaltung des Tierkörpers, veröffentlicht.

Verzeichnis der Vorlesungen der Tierärztlichen Fakultät der Universität München im Winterhalbjahr 1920/1921.

Ordentliche öffentliche Professoren:

Dr. Voit: Experimental-Physiologie I: Stoffwechsel. Physiol. Praktikum. Arbeiten im Laboratorium f. Geübtere. — Dr. Brandl: Chem. Praktikum. Arzneimittellehre u. Toxikologie. Pharmazeut. Kurs. Arbeiten im Laboratorium f. Geübtere. — Dr. Giesenhagen: Allgem. Botanik. Futter- u. Giftpflanzen. — Dr. Vogel: Tierzucht II (Pferdezucht, Schweinezucht, Schafzucht, Ziegenzucht). Staatl. u. körperschaftl. Maßnahmen z. Förderung d. Tierzucht. Kurs f. prakt.-züchter. Beurteilung d. Haustiere. — Dr. Stoß: Anatomie u. Histologie d. Haustiere I. Topograph. Anatomie. Präparierübungen, ganzkursig u. halbkursig. Arbeiten im Laboratorium f. Geübtere. — Dr. Joseph Mayr: Allgem. Chirurgie u. Operationslehre. Chirurg.-klin. Propädeutik. Chirurg. Klinik. Chirurg. Poliklinik. Augenheilkunde I. Ophthalmoskopie u. ophthalmosk. Kurs. Gesch. d. Tierheilk. Klin. Behandlung. Arbeiten f. Geübtere. — Dr. Schmitt: Medizin.-klin. Propädeutik. Spez. Pathologie u. Therapie II. Medizin. Klinik. Medizin. Poliklinik. Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten (f. Vorgeschrittene). — Dr. Demoll: Zoologie I: Allgem. Zoologie, Vererbungslehre, Wirbeltiere. Fischkunde. Ganz- u. halbtägige Arbeiten f. Fortgeschrittenere. Besprechung neuerer Arbeiten. — Dr. v. Vaerst in Vertretung Dr. J. Mayr: Geburtshilfe. Praktikum in der Geburtshilfe. Ambulator. Klinik.

Honorarprofessor:

Dr. Kitt: Allgem. Pathologie u. patholog. Anatomie d. Haustiere. Sektionsübungen u. patholog.-anatom. Vorzeigungen. Sektion je nach Anfall von Material. Arbeiten im Laboratorium für Geübtere.

Etatsmäßiger außerordentlicher Professor:

Dr. Moser: Hufkunde II. Teil (Hufkrankh.). Hufkunde I. Teil (Hufbeschlag u. Hufschmiedegewerbe). Beurteilung d. Beschlages am lebenden Pferde. Arbeiten im Institut.

Nichtetatsmäßige außerordentl. Professoren:

Dr. Müller: Ausgew. Kapitel aus d. Gebiet d. Fleisch- u. Milchhygiene. — Dr. Süpfle: Hygiene I. Hygien.-bakteriolog. Praktikum.

Lehrer:

Dr. Mölter: Fleischbeschau.

Personalien.

Auszeichnung: Verliehen von dem Verwaltungschef Warschau, Abwicklungsstelle Berlin, das preuß. Verdienstkreuz für Kriegshilfe dem Distriktstierarzt Bayer in Selb.

Veterinärkorps: Verliehen der Charakter als General-Veterinär dem General-Oberveterinär a. D. Johann Grüner, zuletzt Korpsveterinär beim I. Armeekorps; der Charakter als General-Oberveterinär dem Oberstabsveterinär a. D. Otto Laifle, zuletzt im 9. Feld-Artillerie-Regiment. Die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der aktiven Veterinär-Offiziere haben erhalten: die General-Oberveterinäre a. D. Dr. Johann Schwarztrauber, zuletzt Korpsveterinär beim III. Armeekorps und Robert Trunk, zuletzt im 6. Chev.-Rgt., beide mit der Aussicht auf Anstellung im Zivildienst,

der Oberveterinär a. D. Georg Dürschinger, zuletzt im 7. Chev.-Regiment.

Städtischer amtstierärztlicher Dienst: Die amtstierärztlichen Geschäfte im Stadtbezirke Kitzingen wurden dem städtischen Bezirkstierarzt Dr. Endres übertragen.

Beauftragt. — Befördert: Adolf Girand, Veterinärrat, Kreistierarzt in Berlin, mit der Verwaltung der Regierungs- und Veterinärratsstelle beim Polizeipräsidium daselbst beauftragt. Dr. Valentin Stang, Landesinspektor für Tierzucht in Elsaß-Lothringen a. D., Referent im Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft in Berlin, zum Regierungsrat.

Verzogen: Oberveterinär Philipp Fritsch von Nürnberg nach Regensburg.

Niederlassung als praktischer Tierarzt: Aloys Schiller aus Erding in Erding (B.-A. dortselbst).

Benachbartes Ausland; Österreich: Johann Ebenbichler, Veterinärassistent bei der Landesregierung in Innsbruck, zum Staatstierarzt ernannt; Jaroslav Schauer wurde zum Staatstierarzt in Prag ernannt; Dr. Leopold Böhm wurde für allgemeine Zoologie und Parasitenkunde an der Tierärztlichen Hochschule in Wien zugelassen; die tschechoslovakischen Oberbezirkstierärzte Dr. Franz Skácelik und Dr. Johann Kofák zu Landessanitätsinspektoren; der Oberbezirkstierarzt Dr. Prokop Hejlmam zum Oberbezirkstierarzt in der 7. Rangklasse; die Bezirkstierärzte Dr. Karl Sparc, Dr. Emanuel Sperber, Dr. Siegfried Pesek und Dr. Ernst Novák wurden zu Oberbezirkstierärzten ernannt. Robert Reuter, mit dem Titel eines Regierungsrates bekleideter Staatsveterinär wurde zum Landesveterinärreferenten bei der Landesregierung in Salzburg ernannt. Dr. Karl Schuch, Staatsobertierarzt in Innsbruck wurde zum Staatsveterinärinspektor in der 8. Rangklasse befördert.

Gestorben: Gestütsdirektor Martin Wagenheuser in Rohrenfeld.

Aus Utting am Ammersee (Obb.) kommt die schmerzliche Nachricht, daß der für die Praxis wie für die Wissenschaft hochverdiente Bezirkstierarzt a. D. **Hermann Bürchner** verschieden ist.

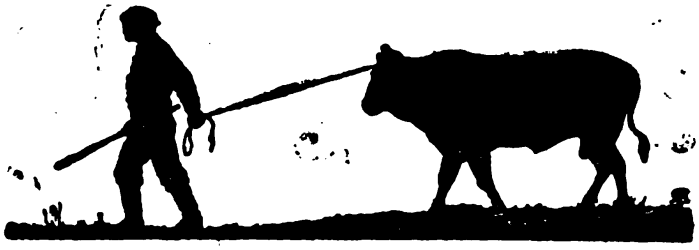
Einen schmerzlichen Verlust hat auch unser Nachbarstaat Württemberg zu beklagen durch den Tod seines Landesveterinärreferenten, des Herrn Regierungsdirektors **Dr. H. v. Beißwänger.** (Wir werden auf die Verdienste dieser Männer noch zurückkommen. Schriftl.)

So urteilen die Tierärzte über die zuverlässige Wirkung von **Bark's extrastarkem Rinderabführmittel** (Drastic. cps. „Bark")

Distriktstierarzt Köhler, Schierling: Erzielte **außerordentlich befriedigenden Erfolg.** Tierarzt Scharrmann, Ebstorf: Habe mit voriger Sendung Bark's Rinderabführmittel **sehr gute Erfolge** erzielt, **wird allgemein als gut anerkannt etc. etc.**

Indiziert bei allen Haustieren überall da, wo es auf schnelle energische Entleerung ankommt. Spezifikum bei Darmkolik der Pferde und Rinder und bei sogen. Aufblähen und Versetzen derselben (wirkt als Laxans und Ruminatorium). Aufgedruckter Verkaufspreis **5,70 Mk.,** für Tierärzte mit 33⅓% Rabatt. Erste Probeflasche **3,80 Mk.** Gratisflaschen werden wegen der starken Nachfrage und Materialschwierigkeiten nicht abgegeben.

Tutogen-Laboratorium Dresden-Zschachwitz.



Bei **Colpitis infectiosa** 4

hat sich in tausenden von Fällen „Bissulin“ bewährt.

„. . Bissulin ließ mich bei weiteren mehr als 1000 Tieren nicht im Stich.“ D. T. W. 1911, Nr. 11.

„. . . Über 300 Kühe mit „Bissulin“ behandelt . . . sämtlich mit gleichem Erfolg.“ B. T. W. 1908, Nr. 16.

„. . Nachteile, die manchen anderen Präparaten anhaften, sind bei „Bissulin“ .. nicht vorhanden.“ T.R.1912, Nr.44.

„Bissulin“ wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 65.

Bei Maul- und Klauenseuche empfehlen wir unsere Desinfektionsmittel:

Sapoformal

Desinficiens, Antiseptikum und Desodorans von hervorragend. Wirkung. Reizlos, ungiftig und von angenehmem Geruch.

Neurogen

wohlriechendes, völlig reizloses Desinficiens.

Carboxol I

billiges Desinficiens u. Antiseptikum.

Carboxol II

Desinficiens u. Antiseptikum für alle Zwecke, besonders empfohlen bei der Geburtshilfe u. als Viehwaschmittel; vorzügl. bewährt zu Bädern gegen Schafräude.

Ferner vorrätig: **Pix liquida,** lose und in Abfassungen.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover**

Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengence.

Distriktstierarzt i. Ufr. sucht sofort oder später **Vertreter** auf 3—4 Wochen. Fuhrwerk und Rad, Wohnung und Verpflegung im Hause. Off. unter **R. V. 10** an die Schriftl. ds. Bls.

Impfstoffe Gans

bei
Schweineseuche
Schweinepest
Ferkeltyphus
Schweinerotlauf
Druse
Brustseuche
Starrkrampf
Hundestaupe
Milzbrand

Bakterien-Präparate
unschädl. für Menschen, Haus- u. landw. Nutztiere, zur Vertilgung aller Arten **Ratten** und **Mäusen**

Trypaflavin pro injektione gegen
Maul- u. Klauenseuche

Depots:
Dr. med. vet. Leo Masur, Schlawa i. Schl.
T.-A.: Masur, Schlawa-Schlesien.
Dr. G. Zipp, Tierarzt, Idar a. d. Nahe.
T.-A.: Zipp-Idar.
Dr. R. Oeller, Tierarzt, Schwarzach Nb.
T.-A.: Oeller, Schwarzach Ndb.
Tierarzt C. Kirschner, Elbing (Wpr.)
T.-A.: Tierarzt Kirschner, Elbing.
Tierarzt A. Rieger, Uetze (Hannover).
T.-A.: Rieger, Uetzehannover.
T.-A. H. Schmidt, Friedrichstadt (Schl.-H.)
T.-A.: Schmidt, Friedrichstadt.

bei
Sept. Pneumonie
Kälberruhr
Scheidenkatarrh
Seuchenh. Abortus
Paratyphus
Piroplasmose
Rauschbrand
Geflügelcholera
Streptokok. Erkr.

Diagnost. Präparate
zum Nachweis von Milzbrand, Rotlauf, Tuberkulose, Rotz, Seuchenhaft. Abortus

Pharmaceutisches Institut Ludw. Wilh. Gans, Oberursel a. T.

Sämtliche Serum- und Bakterien-Präparate für die Veterinär-Medizin wie

Schweinerotlauf-Serum und Kulturen, Tetanus-Heilserum, Milzbrand-Serum, Rauschbrand-Serum, Geflügelcholera-Serum, Tuberkulin zur diagnostischen Prüfung d. Rinder, Ophthalmo-Tuberkulin und alle Arten Vakzine liefern:

Behringwerke Marburg/Lahn

Niederlage für Bayern:

Georg & A. Guthmann, MÜNCHEN 2, Mathildenstraße 12.

Telegramme: Behringwerke München o o o Telephon Nr. 12323

Wir bitten Anfragen an unsere Veterinär-Abteilung in Marburg zu richten.

Gesucht wird für sogleich oder 1. Oktober **approbierter Mitarbeiter,** der neben Gehalt Wert auf gründliche praktische Ausbildung legt, von älterem Tierarzte. Wohnung, Frühstück und allenfalls Mittagstisch im Hause. Gehaltsansprüche etc. befördert unter **Nr. 1001** die Schriftleitung dieses Blattes.

Jungocin- u. Jungoranwerk

Inhaber: **Franz Jungermann, Apotheker, München**
Georgenstraße 122

empfiehlt seine bestbewährten

Tierarzneimittel

zum Selbstabfüllen und Dispensieren.

Ventrase
gegen Kälberruhr
und andere
Darmkrankheiten.
Humann u Teisler
Dohna Sa.

Antektrol
Impfstoff gegen
Abortus infct.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

2

Abortus infect. und **Vaginitis** infect.

der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten
schnell, sicher, bequem und **billig geheilt** durch:

Dr. Plate s Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**

Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. [s. cf. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.]

Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.

Zur Prophylaxe:

Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte **für Kühe u. Jungvieh**

Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.

Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien | Naftaform, Roh-Naftaform | Phenosol I, Phenosol II | D. R. W. Z.

Literatur und Proben kostenfrei

Verkauf in Deutschland nur an oder durch Tierärzte, **im Auslande** auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.

Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

Maul- und Klauenseuche

bekämpfen Sie am sichersten mit
intravenöser Injektion von

Campherwasser

cum Sera artificialia Aubing

Wirkung: Überraschend schnelle Förderung des Heilungsprozesses, Erhöhung des Blutdruckes, Stärkung des Herzes, rasche Bildung der Antikörper, Verdünnung der im Blute kreisenden Toxine und deren beschleunigte Ausscheidung, Verhinderung eines bösartigen Ausganges auch bei sehr schwer erkrankten Tieren, auffallend günstige Hebung der Freßlust. :: :: ::
Sehr günstige Ergebnisse wurden daher auch erzielt bei Tieren, welche unter den Nachkrankheiten der Seuche zu leiden haben.
Versand in Flaschen à 1 Liter fertig zum Gebrauch und im allgemeinen ausreichend für ein Großtier. :: :: :: :: ::

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Fernspr.: **Pasing 158.**

Telegr.: **Chemische Aubing.**

Antistrongylin

(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).
Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.
Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.

Herstellung und Versand durch
Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

Unsere geschätzten Leser werden gebeten bei Bedarf von Fachutensilien, Medikamenten oder sonstigen beruflichen Gebrauchsgegenständen die in unserer Wochenschrift inserierenden Firmen berücksichtigen zu wollen. Bei Anknüpfung diesbezüglicher Verbindungen wolle man sich stets auf das in der Wochenschrift gelesene Inserat berufen.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 14. September 1920. **Nr. 37.**

Inhalt:

Originalartikel: Palm und Stoß. — Müller (Schluß). — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes — Hochschulnachrichten. — Personalien.

(Aus dem Institut für Geburtshilfe und ambulatorische Klinik der Universität München, derzt. stellvertr. Vorstand Prof. Dr. Mayr.

Die bösartige Maul- und Klauenseuche der Ziegen.

Von den Assistenten A. Palm und Dr. A. Stoß.

Wohl selten hatte der Tierarzt bei einem Seuchengange so häufig Gelegenheit erkrankte Ziegen zu behandeln, als in diesem Sommer. Die Ursache hierfür liegt nicht allein in der gegenwärtig sehr gesteigerten Ziegenhaltung, sie liegt entschieden auch in der größeren Empfänglichkeit der Ziege für die Krankheit im Vergleich zu anderen Seuchengängen früherer Jahre.

Eine besonders rasche Ausbreitung der Seuche wurde in jenen Ziegenbeständen gesehen, die dicht nebeneinander liegen, wie das in den an der Peripherie der Großstädte eingerichteten Heimgärten der Fall ist. Auffallend ist bei der Durchseuchung eines solchen Komplexes, der in etwa 60 bis 100 Holzhäuschen 300—400 Ziegen beherbergt, daß die Art der Erkrankung eine sehr verschiedene ist: In dem einen Falle tritt die Seuche in der bösartigen Form auf, rafft einen großen Teil, zuweilen sogar sämtliche befallenen Tiere in kurzer Zeit hinweg, während die Seuche in dem unmittelbar daneben liegenden Stalle in durchaus gutartiger Form verläuft.

Die Anfangssymptome sind sehr verschieden. In der Regel läßt zuerst die Milchmenge nach, die Milch wird grießelig, gerinnt beim Kochen leicht. Gleichzeitig tritt Fieber auf, die Freßlust läßt in den nächsten ein bis zwei Tagen bedeutend nach. Zuweilen wird aber auch bei gutem Appetit die Krankheit durch tympanitische Erscheinungen eingeleitet. Puls und Atmung sind erhöht, die Temperatur selten gesteigert. In einem Bestande, in dem seit

einigen Tagen acht Ziegen an tympanitischen Erscheinungen ohne sonstige Störungen litten, wurde zufällig ein neun Wochen altes Böckchen geschlachtet, in dessen Pansen sich eine handtellergroße Erosion befand. Im Bereiche der Erosion fehlten die Pansenzotten vollständig oder waren auf kleine rotgequollene Stümpfe reduziert. An der Grenzzone der Erosion waren die Zotten stark geschwollen und blutreich. Das Pathologische Institut der Tierärztlichen Fakultät bezeichnete die Veränderungen als eine Folge der Maul- und Klauenseuche. Nach einigen Tagen verloren sich die Erscheinungen des Aufblähens bei sämtlichen Tieren wieder. Die Milchleistung war bei keiner Ziege nach Qualität oder Quantität verändert. Etwa gleichzeitig mit der leichten Indigestion waren am Euter der Ziegen bis haselnußgroße vereinzelte Blasen entstanden, die nach zwei bis drei Tagen unter trockenem Schorfe abheilten. Es schien, als ob der Bestand die Krankheit in leichtester Form durchgemacht hätte. Vier Wochen später jedoch erkrankten sämtliche Tiere schwer an Maul- und Klauenseuche. Ob der zweite Seuchenausbruch eine Fortsetzung der ersten, vielleicht latent gebliebenen Krankheit war oder die Folge einer Neuinfektion, ließ sich in diesem Falle nicht mit Bestimmtheit entscheiden.

Mit dem Einsetzen der Veränderungen im Maule sistiert die Freßlust in den meisten Fällen. Nur selten ist die Bildung von Blasen am Oberkiefer zu beobachten, meist nimmt man nur eine allgemeine Stomatitis mit starker diffuser Rötung und Schwellung der blutig imbibierten Papillen und vermehrte Salivation wahr. Oft fehlen Ulzerationen im Maule vollständig. Etwa entstandene Bläschen platzen sehr rasch und lassen zunächst dunkelrote, bald ocker- bis hellgelbe Erosionen zurück, die nach zwei bis drei Tagen vollständig verschwinden. Blasen zwischen den Klauen und am Euter sind sehr selten festzustellen. Entzündungen der Nasenschleimhaut, Verstopfung, vollständiges Sistieren der Milchproduktion vervollkommnet das von hohem Fieber begleitete Krankheitsbild. Der hartgeballte Kot ist mit Schleim und zuweilen auch mit Blutkoagula überzogen. An Stelle der Verstopfung tritt in vielen Fällen auch starker Durchfall auf. Der Kopf wird gesenkt gehalten, die Psyche ist sehr benommen, die Patienten liegen viel, im Gehen taumeln sie und stoßen nicht selten wie blind gegen die Wandungen der Stallung. Besonders auffallend war in vielen Fällen die Schwäche der vorderen Extremitäten. Die Tiere stehen vorständig da, wie rehe-

krank und knicken bei ihrem steifen Gang häufig im Karpalgelenke ein, wie bei Radialislähmung. Auch an den hinteren Extremitäten wurde schleppender Gang mit stark gewinkelten Gelenken beobachtet, dessen Ursache eher in einer Muskelinsuffizienz zu suchen ist, als in den oft nur geringgradigen Veränderungen an den Klauen.

Die Dauer der Krankheit erstreckt sich auf 10—14 Tage. Die Erholung tritt allmählich ein, aber die Milchleistung bleibt nach überstandener Krankheit häufig nur 25 % der vorher gelieferten Menge.

Gleichzeitig mit diesen Erkrankungen traten rapid verlaufende Krankheitsformen auf, die äußerlich keine Anhaltspunkte für Maul- und Klauenseuche gaben und rasch zum Tode führten. Die Sektionen, die zum größten Teile im Pathologischen Institute der Tierärztlichen Fakultät gemacht wurden, zeigten das Bild der allgemeinen Septikämie. Insbesondere waren häufig Magen- und Darmentzündungen und Herzmuskeldegeneration zu sehen. Da keine andere Ursache für das während des Seuchenganges gehäufte Auftreten dieser septikämischen Form festgestellt werden konnte, ist wohl anzunehmen, daß es sich auch hier um eine Infektion mit Maul- und Klauenseuchevirus handelte.

Ein bis zwei Monate nach überstandener Krankheit verenden dann die genesenen Tiere zuweilen an Hydrops ascites, verbunden mit ödematöser Schwellung von der Vorderbrust bis einschließlich zum Kopfe als Ursache von Herzschwäche; auch hämorrhagische Nierenentzündungen mit keilförmigen Infarkten wurden bei der Fleischbeschau nach Notschlachtungen angetroffen. Als Nachkrankheiten scheinbar vollkommen gesund gewesener Ziegen wurden noch beobachtet: Verwerfen, vollständiges Versiegen der Milch mit und ohne Euterentzündung, Lähmung der Nachhand und endlich chronsiche Abmagerung.

Die Behandlung ist im allgemeinen eine symptomatische. Insbesondere ist auf eine geregelte Verdauung Gewicht zu legen. Bei Durchfall hat sich Tannoform in Schleimabkochungen bewährt, bei Verstopfung Vermeidung von Körnerfutter, Verabreichung von Kleientrank mit leichten Abführmitteln.

Wenn die früheren Impfungen der Ziegen mit Rinderblut erfolglos waren (Münch. Tierärztl. Wochenschrift, 1920, Nr. 31, S. 559), so ist das darauf zurückzuführen, daß sie nicht mehr rechtzeitig ausgeführt werden konn-

ten. Gleich bei Seuchenausbruch vorgenommene Impfungen zeitigen nach unseren jetzigen Erfahrungen besten Erfolg. Es liegt also kein Anlaß vor, zur Heilimpfung von Ziegen defibriniertes Blut durchseuchter Ziegen zu gewinnen.

Zusammenfassend sei hervorgehoben, daß die Maul- und Klauenseuche bei Ziegen nicht unter den beim Rinde auffallenden Krankheitserscheinungen zutage tritt: der Speichelfluß bei der Ziege ist minimal, meist tritt nur wenig blasiger Speichel vor die Maulspalte. Im Maule selbst finden sich nicht immer Aphthen und Erosionen, die gegebenenfalls schnell wieder verschwinden, sondern vielmehr eine diffuse Stomatitis. Am Zwischenklauenspalt sind oft nur nässende Stellen zu beobachten, Aphthen am Euter sind selten. Der ganze Krankheitsverlauf gleicht nicht selten einer schweren Indigestion, der eine Entzündung sämtlicher Schleimhäute folgt.

Über die fleischbeschauliche Beurteilung und die Zulaßbarkeit von „Seuchenfleisch" zum Genusse für den Menschen. (Schluß.)

Von Professor Dr. Max Müller.

Die infolge der Erkrankung „notgeschlachteten" Tiere sind, wie dies schon Stroh mit Recht kategorisch verlangt, zum mindesten als „minderwertig" zu beurteilen. In diesen Fällen erfolgt die Schlachtung ja nicht zwecks schneller Tilgung der Seuche im Anfangsstadium, sondern deshalb, weil zu befürchten steht, daß das Tier verenden oder das Fleisch durch Verschlimmerung des schon vorhandenen krankhaften Zustandes an Wert verlieren könnte. Für die Beurteilung dieser Tiere kommt daher in erster Linie § 40 Ziff. 6 der B. B. A. in Frage „unvollkommenes Ausbluten notgeschlachteter Tiere, sofern nicht Veränderungen vorliegen, die eine Behandlung des Fleisches nach Maßgabe der Bestimmungen in dem § 33 erforderlich machen". Auch die Abweichungen in Bezug auf Farbe, Zusammensetzung und Haltbarkeit, die allerdings vielfach erst einige Zeit nach der Schlachtung wahrnehmbar werden, lassen das Verlangen auf Minderwertigkeitserklärung nach § 30 Ziff. 3 als gerechtfertigt erscheinen. Hierzu kommt noch, daß das Fleisch der wegen Maul- und Klauenseuche notgeschlachteten Tiere tatsächlich im Nahrungs-

und Genußwert erheblich herabgesetzt ist. Der Geschmack des Fleisches ist vielfach äußerst fade; es fehlt ihm der Wohlgeschmack gesunden Fleisches, wenn auch die kulinarische Zubereitung des Fleisches noch so sorgfältig erfolgt. Gerade in dieser sich so stark merklich machenden Minderung des Genußwertes des Fleisches scheint mir der Grund für die überaus große Aversion der Landbevölkerung gegen das „Seuchenfleisch" zu liegen; eine Aversion, die also durchaus nicht ganz unberechtigt ist und der, die Fleischbeschau durch die Erklärung des Seuchenfleisches als „in seinem Nahrungs- und Genußwert erheblich herabgesetzt" Rechnung tragen muß. — Auch die „unvollkommene Ausblutung" ist bei den wegen Maul- u. Klauenseuche notgeschlachteten Tieren immer gegeben, nachdem die Tiere fieberhaft erkrankt waren und meistens gerade infolge zunehmender Herzschwäche notgeschlachtet werden.

Wird ein Tier im Verenden getötet oder stirbt es eines natürlichen Todes infolge der Seuche, so hat bei der Beurteilung unbedingt die Bestimmung des § 33 Ziff. 2 platzzugreifen — der ganze Tierkörper ist ohne Rücksicht auf eine vorhandene Schädlichkeit oder Unschädlichkeit des Fleisches als „untauglich zum Genusse für den Menschen" zu begutachten. Momentane Liebedienerei dem Tierbesitzer gegenüber untergräbt hier das Ansehen des tierärztlichen Standes. Auch einer Verwertung solcher Tiere, die „apoplektiform" eingegangen und unmittelbar nach dem Tode ausgeweidet worden sind, zum Genuß für den Menschen kann in gar keiner Form das Wort geredet werden. Es ist durchaus verständlich, daß man zu Beginn des Seuchenzuges, als die Virulenz des Virus der Seuche sich in fast ungeahnter Weise bei den Rindern geltend machte, dem Gedanken nähertrat, die häufigen Fälle mit „apoplektiformem" Verlauf in Anbetracht der Schwere der Zeit, des in den Städten herrschenden Fleischmangels, der vielfach festgestellten Unschädlichkeit und anderer Umstände mehr mit Unglücksfällen etc. in Parallele zu stellen. Ausschlaggebend hierbei mochte wohl die Vorstellung gewesen sein, daß die Fleischbeschaffenheit bei apoplektiformem Verlauf eine ähnliche ist, wie bei Tieren, die ohne vorherige Krankheit durch die plötzliche Einwirkung äußerer Umstände eingehen und sofort ausgeweidet werden. Die Erfahrung bei der Beschau derartiger Tiere hat jedoch gezeigt, daß eine solche Parallelstellung von Tieren mit apoplektiformem

Verlauf der Seuche und Unglücksfällen vom fleischhygienischen Standpunkte aus in keiner Weise angezeigt ist.

Der apoplektiforme Ausgang der Seuche wird meist im Rekonvaleszenzstadium beobachtet, wenn die Erosionen an der Zunge, der Maulschleimhaut und den Klauen schon in Abheilung begriffen sind, das Virus aber schwer schädigend auf das Herz gewirkt hat. Die Herzmuskelschwäche bedingt im ganzen Körper Stauungszustände: eine Störung des Blut- und Lymphkreislaufes, Lungenödem und demgemäß ungenügender O-Zufuhr zu den Geweben. Wo also Tiere infolge der hohen Virulenz des Infektionsstoffes und dessen schädigender Wirkung auf den Gesamtorganismus umstehen oder umzustehen drohen, ist der ungünstige Ausgang die Folge einer inneren Erstickung auf infektiös-fieberhafter Grundlage. Der Beschaubefund bei diesen Tieren ist demgemäß auch häufig der gleiche wie derjenige langsam verendeter oder im Verenden getöteter Tiere. Das Fleisch ist schlaff und weich, es zeigt die Eigenschaften von „Fieberfleisch“ und zieht infolge mangelnder oder geringer Myosin- nicht an, ohne etwa besonders wässerig zu sein. Geruch und Geschmack des Fleisches sind unangenehm fade, leichenartig und die Haltbarkeit des Fleisches ist eine überaus schlechte. Das Fleisch fault schnell von innen heraus, da durch die Behinderung der Gewebsatmung anaërobe Darmbakterien in Blut und Lymphe übergegangen sind und hiermit Bakterien eine Ablagerung in der normaliter den Saprophyten keine Vermehrungsmöglichkeit bietenden Muskulatur gefunden haben. Bei verzögertem Krankheitsverlauf sind die Lymphknoten vielfach erheblich geschwollen, und schmutzig grau-rot bis braun-rot verfärbt, die Lungen teils ödematös stark durchfeuchtet, teils weisen dieselben interlobuläres Emphysem auf, außerdem findet man am Herzen und der Muskulatur schwere degenerative Entzündung. Eigentümlich ist, daß die hyaline und stark zur Verkalkung neigende Muskeldegeneration immer in den der Subkutis am nächsten liegenden Muskelpartien am stärksten in Erscheinung tritt, um nach dem Körperinnern zu an Intensität mehr und mehr abzunehmen. Besonders häufig sind die Masseteren erkrankt. In hochgradigen Fällen ist ein großer Teil der Muskulatur hellgelb verfärbt und mit den degenerierten Herden durchsetzt. Die Degeneration am Herzmuskel tritt makroskopisch sehr verschiedenartig in Erscheinung: teils in Form feiner oder breiterer weißlicher Streifen, teils in Form kleinster unregelmäßig geformter und dann den ganzen Herzmuskel durchsetzender Herde, die mikroskopisch

stärkere Kalksalzablagerungen zeigen. Zweifelsohne hat in diesen schweren Fällen das Virus der Maul- und Klauenseuche die Eigenschaften eines den normalen Ablauf des Stoffwechsels stark beeinträchtigenden Giftes. Rein therapeutisch betrachtet ist den erkrankten Tieren jedenfalls reichlichste Sauerstoffzufuhr zu gewähren, insbesondere die vielfach hermetisch erfolgende Verschließung der überfüllten Ställe durch die „Zugluft befürchtenden" Tierbesitzer zu verhindern. Nach allgemeinen Beobachtungen verläuft ja auch in Gegenden mit Weidegang die Seuche wesentlich milder als in Gegenden mit vorwiegender Stallhaltung.

Schließlich möchte ich bei dieser Gelegenheit auch noch auf einen eigenartigen Befund hinweisen, den man bei der Dunkelfeld-Untersuchung von subepithelialem Zellmaterial, abgehobener Epithelplatten und von Zellsaft aus geschwollenen Lymphknoten in besonders schöner Weise erheben kann. Man sieht hier neben den leukozytären Elementen in großer Zahl feinste Körnchenhaufen, die einen bienenschwarmartigen Tanz um die Häufchenmitte ausführen. Bei Zusatz von Wasser oder schwachen Säuren platzt augenscheinlich eine im Körnerhaufen verborgen liegende Hülle, worauf die kleinen Körnchen über das ganze Gesichtsfeld hinweg auseinanderstieben. Den aus den Körnchenhaufen stammenden Einzel- und Diplokörnchen, sogenannten Initialkörperchen, begegnet man neben den Körnchenhaufen fast in allen Organsäften, also im Blut- und Lymphplasma. Mit den seinerzeit von Huntemüller beschriebenen Körperchen der Blasenlymphe, die von mir als feine Fettröpfchen der Lymphe erkannt wurden, haben die genannten Körnerhaufen nichts zu tun. Es handelt sich hier vermutlich um die gleichen Gebilde, die schon Siegel im Blute und in der Milz von Tieren, die an Maul- und Klauenseuche erkrankt waren, gesehen hat und von ihm als Erreger der Seuche angesprochen wurden (Cytoryktes-kokken). Spezifisch für die Maul- und Klauenseuche sind die Körnchenhaufen nicht, da man sie in noch größerer Zahl in den äußeren Inguinallymphknoten von Vaccineimpftieren antreffen kann. In der Variola und Vaccinepustel des Menschen und auf der Hornhaut des Kaninchen sind die gleichen Körperchen bereits 1892 von Guarnieri als „Cytoryktes variola vaccine", weiterhin durch v. Prowazek-Halberstädter als Trachomkörperchen beschrieben worden. Die Auffassung der Körnerhäufchen als leukozytäre Produkte, die im wesentlichen der vermehrten Nuklearsubstanz des Kernes entstammen (Fer-

roni, Massari, Hammerschmidt u. A.) erscheint auf Grund des massenhaften Vorkommens der Guarnierischen Körperchen in den Lymphknoten beim Rinde mir am zutreffendsten.

Wenn ich nach der vorstehenden kurzen Abschweifung in das immer noch dunkle ätiologische Gebiet der Maul- und Klauenseuche zur fleischhygienischen Beurteilung zurückkehre, so dürfte sich wohl aus der vielfach zu beobachtenden Schwere des Krankheitsverlaufes als auch des fleischbeschaulichen Befundes ergeben, daß eine fleischhygienisch milde Beurteilung weder bei den notgeschlachteten Tieren noch bei Tieren mit dem „apoplektiformen" Verlauf angezeigt ist. Es erscheint mir hier eine Reminiszenz an eine Verordnung des Rates der Stadt Nürnberg vom Ende des 14. Jahrhunderts geboten, die da lautete: „Das vihe, das ersticket, ee man es abstichet, das soll man fürbas herein nicht bringen noch veil haben. Jder dez überfuert, der muzz geben fünf pfundt newer taller und muzz drey jahr und fünf meyl hindan von der Stat sein on gnad", wobei nur zu bemerken ist, daß das Fernsein von der Stadt heute keine Unannehmlichkeit, sondern eine Annehmlichkeit geworden ist.

Es besteht kein Zweifel darüber, daß der wirtschaftliche Schaden, der durch den bösartigen Verlauf der Maul- und Klauenseuche verursacht wird, ein sehr großer ist. So erstrebenswert es sein mag, unter Zuhilfenahme wissenschaftlicher Erkenntnis wirtschaftliche Werte zu retten, so kann andererseits doch auch nicht das Fleisch krank gewesener Tiere, wie es bei not- und kaltgeschlachteten Tieren infolge von Maul- und Klauenseuche der Fall ist, weitergehend zum Genuß für den Menschen zugelassen werden, als dies die Grundsätze der Hygiene, das allgemeine Empfinden und die hierauf begründeten gesetzlichen Bestimmungen zulassen.

Referate.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Förderung der Geflügelzucht in England. (Mitteilungn. d. Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Nr. 13, 1920.)

Die Great Eastern Railway-Bahn ließ in einem Zeitraum von sechs Wochen bestimmte Züge auf ihren Linien nach 36 Gegenden fahren, wo besonders Geflügelzucht betrieben wurde; von 45 796 Personen sind diese Züge benützt worden. Nach Übereinkommen mit der „Nationalen Gesellschaft für den Nutzen des Federviehs" übernahm die Bahn die jährlichen Wettlegen, die 1897 von der genannten Gesellschaft eingeführt waren und im ersten Jahre nur

die geringe Teilnahme von 48 Stück Geflügel aufwiesen. Jetzt ist das System des Wettlegens über die ganze Welt verbreitet. Der nationale Wettbewerb im Eierlegen umfaßt 277 Gehege von Edelhühnern, die in fünf Abteilungen geteilt sind. Diese Abteilungen bestehen je nach ihrer Bedeutung aus 24—100 Losen zu je fünf Hennen, die nach ein und demselben allgemein anerkannten System gefüttert werden. Alle Eier werden gewogen und in Klassen eingeteilt. Die Eier der ersten Klasse müssen 2 Unzen (56,70 Gramm), die der zweiten Klasse dürfen nicht weniger als 1¾ Unzen (52,05 Gramm) schwer sein. Dieses nationale Wettlegen umfaßt 12 Monate und ist im Oktober beendet.

Im Gebiete von Ostangeln hat sich eine Gesellschaft gebildet, die im letzten Jahre über 17 Millionen Eier im Gesamtwerte von 250 000 Pfund Sterling auf den Markt brachte, außerdem noch eine ganze Menge von Hühnern und Truthühnern. Daneben werden in mehr als 70 Gebieten Großbritanniens Auktionen von Eiern und Geflügel abgehalten. Diese Maßnahmen haben die Geflügelzucht im Lande sehr gefördert. Die Erhöhung der Eisenbahntarife wird sicherlich ebenfalls die Entwicklung der Anlage von Eierdepots günstig beeinflussen. P.

Infektions- und Infektionskrankheiten.

Dr. **Erich Harms: Postmortale Höchsttemperatur bei Tetanus.** (Aus der chirurg. Klinik der Tierärztl. Hochschule zu Berlin. — Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 1919, Nr. 37, S. 387.)

Außergewöhnliche agonale und postmortale Erhöhungen der Innentemperatur waren in der Medizin schon seit Mitte des vergangenen Jahrhunderts bei Infektionskrankheiten und Erkrankungen des Rückenmarkes beobachtet worden. Dieckerhoff konnte feststellen, daß dieses merkwürdige Phänomen auch für den Tetanus, die Pferdestaupe und die subakute Hirnhautentzündung beim Pferde zutrifft, andere Forscher bestätigten diesen Befund und fügten ihm den gleichen beim Tode durch Bienenstiche und bei Hitzschlag hinzu. Nichts war natürlicher als der Erscheinung der Hyperthermie hinsichtlich ihrer Verursachung nachzugehen. Die postmortale Steigerung wurde durch das Freiwerden von Wärme beim Tode infolge der Gerinnung des Myosins, von anderen durch die Fortdauer der Wärmebildungsvorgänge beim Versiegen der Wärmeabgabe durch Stillstand der Hautzirkulation erklärt, im tetanisierten Muskel soll die angehäufte Wärme sich erst allmählich im Körper verbreiten. Welche dieser Lehren die richtige ist oder inwieweit sie in ihrer Kombination den Vorgang aufklären, bleibt den weiteren Forschungen vorbehalten. H. verfolgte bei einem 3jährigen F.-W. im Anschlusse an die Operation eines Hodensackbruches die Entwicklung des Tetanus und die ihn begleitende Steigerung der Innenwärme nach dem letalen Ausgange der Krankheit. 3 Minuten p. m. 43° C., 15 Minuten p. m. 48° C., nach 90 Minuten stand die Temperatur auf 45,5° C., nachdem sie nach 45 Minuten auf 44° C. gesunken war, unter ganz langsamem Sinken war nach 12½ Stunden noch eine Temperatur von 39,6° C. zu konstatieren. H. läßt die Frage, ob die Versuche das Pferd vor dem Tode hochzubringen oder die hohen Tetanus-Antitoxin-Dosen (in 2 Tagen 1300 A.-E. i. V.) einen Einfluß auf die außerordentliche Temperaturerhöhung ausübten, offen. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Reichsverband Deutscher Gemeindetierärzte. Landesgruppe Bayern.

Bericht über die Mitgliederversammlung zu Augsburg am 27. Juni 1920.

Nach langer, durch die Zeitumstände verursachter Pause versammelten sich die bayerischen Gemeindetierärzte nach der letzten im Jahre 1913 zu Nürnberg stattgefundenen Tagung zum erstenmale wieder und zwar in Augsburg. Wenn auch die Zusammenkunft unter den erschwerten Verkehrs- und unter den derzeit besonders schwierigen dienstlichen Verhältnissen litt, so gestaltete das einmütige, rege Interesse der erschienenen Fachmänner an den vorliegenden Beratungsgegenständen die Versammlung dennoch zu einer erfolgreichen und alle Teilnehmer befriedigenden. Daß unser getreuer II. Vorsitzender Semmler-Zweibrücken — sogar mit Frau Gemahlin und beide wohlbehalten — auch diesmal nicht fehlte, wurde mit besonderer Freude begrüßt. Die Münchener Kollegen hatten 2, die Nürnberger 1 Vertreter geschickt. Ganzen waren durch Stimmenübertragung 46 Mitglieder (von 64) vertreten.

Der Vorsitzende, Direktor Schneider-Augsburg, gedachte an erster Stelle mit ehrenden Worten der Verstorbenen: Ziehrer-Ludwigshafen, Dörnhöfer-Bayreuth, Mahir-München, Düll-Würzburg und Schlachthofdirektor Berndorfner-Passau. †

Alsdann wurde ein Rückblick auf die Tätigkeit der Vorstandschaft in den abgelaufenen Jahren gegeben:

Zwei Sondersitzungen der Schlachthofleiter wurden in Nürnberg abgehalten am 10. Dezember 1916 (Verwertung von Abfallstoffen) und am 12. Mai 1918 (Festsetzung eines Einheits-Fleischpreises und finanzielle Verhältnisse der Schlachthöfe).

Ein Rundschreiben an alle Staatstierärzte, in dem Verzicht auf städtische Ämter zugunsten geeigneter jüngerer Kollegen nahegelegt wurde, hatte nur mäßigen Erfolg. Der Vorstand der Landesgruppe ist aber nach wie vor bereit offensichtlichen Mißständen in dieser Richtung mit allen verfügbaren Mitteln nachzugehen, sobald ihm darüber an Hand zuverlässigen Materials berichtet wird.

Im Jahre 1916 wurde eine Eingabe an das Staatsministerium des Innern betreffs Verleihung des Titels und Ranges eines Veterinärrates auch an verdiente Gemeindetierärzte gerichtet. Nach einem allseits freudig begrüßten Anfange mit Genehmigung dieser Bitte ist durch das eigenmächtige Vorgehen eines dem Verbande nicht angehörenden Fachgenossen, der sich den Titel eines städtischen Veterinärrates verleihen ließ, unseren Bestrebungen anscheinend bleibender Schaden zugefügt worden. (Befremdenderweise wurde diese Verleihung auch noch in einer Spezial-Fachzeitschrift, die als gut unterrichtet hätte gelten müssen, förmlich gefeiert!)

Wegen verschiedener mehr persönlicher Angelegenheiten, wie Besetzung einiger Schlachthofleiter-Stellen usw. wurden im Standes-Interesse begründete Eingaben an die betreffenden Stadtverwaltungen gerichtet, die im allgemeinen eine entgegenkommende Behandlung erfahren haben. —

Weitere Punkte der Beratung und Beschlußfassung waren die folgenden:

Beim Allgemeinen Tierärztetag und der Sitzung des Deutschen Veterinärrates in Bamberg war die Vorstandschaft vertreten und wurde darüber kurz berichtet. Auf Grund des Ergebnisses einer vorausgegangenen Rundfrage wurde beschlossen, daß die Mitglieder der Landesgruppe Wahlkörper bilden und wurden als Delegierte die Herren: Schneider-Augsburg, Dr. Blaim-München und Semmler-Zweibrücken gewählt.

Der auf der Tagung des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine vom 30. Mai 1920 gefaßte Beschluß, den Landesausschuß durch je ein weiteres Mitglied der Berufsgruppen zu verstärken und dieselben zugleich als Mitglieder der Vorstandschaft einzusetzen, wurde gebilligt und als Vertreter der Gemeindetierärzte Dr. Huß-Bamberg abgeordnet.

Bezüglich des Beitrittes zum Verein der Staatstierärzte, für den von Seite des Vorstandes dieses Vereins eine gewisse Werbetätigkeit auch in den Kreisen der Gemeindetierärzte entfaltet wird, wurde beschlossen, daß die in der Landesgruppe organisierten bayerischen Gemeindetierärzte dem Verein der Staatstierärzte nicht angehören dürfen. Es wurde zum Ausdruck gebracht, daß wer den Dienst in der Gemeinde sich zum Lebensberuf erwählt hat, in einem Verein von Staatstierärzten die richtige Vertretung seiner Interessen naturgemäß nicht finden kann. Die Drei-Gliederung in Staats-, Gemeinde- und praktische Tierärzte weist von selbst auf den Platz hin, auf den alle Gemeindetierärzte gehören. (Es sollte allerdings auch kein bayerischer Gemeindetierarzt bei der Landesgruppe fehlen und es ergeht auch bei dieser Gelegenheit dringender Appell zum Beitritt.)

In der Frage der Einreihung in die neue Gehaltsordnung wurde infolge der Verschiedenheit der Verhältnisse für zweckmäßig erachtet, nur von Fall zu Fall und auf besonderes Ansuchen gutachtliche Äußerungen von Seite der Vorstandschaft für die betreffenden Gemeindeverwaltungen abzugeben und wurden hierfür gewisse Richtpunkte aufgestellt.

Zu dem Punkte Mitgliederbeiträge wurde Beschluß gefaßt, für die vergangenen Kriegs- etc. Jahre einen einmaligen Pauschalbetrag von 20 Mark und für das laufende Jahr 1920 den ordnungsgemäßen Beitrag von 10 Mark zu erheben.

Eine lebhafte Aussprache entspann sich über eine Verfügung der Versicherungskammer bezw. der Bayerischen Fleischversorgungsstelle, nach welcher im Anschlusse an die übermäßig hoch bemessenen Viehpreise auch Mindesterlöse für Freibankfleisch vorgeschrieben wurden und zwar in einer Höhe und in einer Art der Abstufung, die nicht nur soziales Verständnis, sondern auch tierärztlich fachmännische Erfahrung vermissen ließ. Allseitig wurde die Verordnung für undurchführbar erklärt. (Mittlerweile unternommene Schritte hatten den vorläufigen Erfolg, daß die fraglichen Preise als Richtpreise angesehen werden könnten.)

Die Neuwahl der Vorstandschaft ergab: Schneider-Augsburg, I. Vorsitzender; Semmler-Zweibrücken, II. Vorsitzender; Dr. Blaim-München, I. Schriftführer; Dr. Stroh-Augsburg, II. Schriftführer; Schöpperl-Regensburg, Kassier.

Die Versammlung ging in der Hoffnung auf ein Wiedersehen in besseren Zeiten und unter besseren Verhältnissen auseinander. Die für die nächste Tagung in Aussicht genommene Wahl eines von allen Seiten besser erreichbaren Treffpunktes wird dann auch eine größere Beteiligung zur Folge haben. Dr. St.

Verschiedenes.

Erklärung.

Wiederholte, öffentliche Angriffe, insbesondere diejenigen von Herrn Dr. Bach in der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift", die unserer Firma Lieferung gesetzlich zulässiger (Serum, Vakzine, Extrakte) und gesetzlich unzulässger (lebende Kulturen) Impfstoffe an Kurpfuscher und Landwirte zum Vorwurf machen, veranlaßten uns, eine Aussprache darüber mit dem Vorstande des Reichsverbandes praktischer Tierärzte zu suchen, die auch im März dieses Jahres während dessen Tagung in Hannover stattfand.

Das Ergebnis war die Anerkennung der stets loyalen Haltung unserer Firma gegenüber den Tierärzten und infolge dessen die Veröffentlichung nachstehender Erklärung in dem Maiheft der „Mitteilungen des Reichsverbandes praktischer Tierärzte". Die Erklärung lautete:

„1. Die Firma Gans verpflichtet sich, bei Anzeigen in landwirtschaftlichen Zeitungen, soweit es bisher noch nicht geschehen ist, den Zusatz aufzunehmen: „Fragt Euren Tierarzt!"

2. Das vom Reichsverbande beanstandete Inserat in der Jägerzeitung wird sofort in diesem Sinne geändert.

3. Auf den an den Preislisten der Firma angebrachten Rabattbestimmungszetteln soll hinfort Punkt 3, betreffs Rabatt der Tierärzte bei direkten Bestellungen der Landwirte, nicht verzeichnet sein, da dieser Punkt zu Mißdeutungen Anlaß geben kann. Unbeschadet dessen soll aber der Rabatt bei direkten Bestellungen von Landwirten denjenigen Tierärzten gutgeschrieben werden, die der Firma durch vorherige Dispositionen an diese Landwirte als behandelnde Tierärzte bekannt sind.

4. Das Personal der Firma wird erneut darauf hingewiesen, eingehende Bestellungen mit unbekannten Namen eingehend darauf zu prüfen, ob der Besteller ein Tierarzt ist, damit nicht etwa an Landwirte Bazillenkulturen versehentlich geliefert werden.

5. Im übrigen ist die Firma bereit, den praktischen Tierärzten das weitgehendste Entgegenkommen zu beweisen und bittet, eventuell vorkommende Klagen vor Veröffentlichung in den Fachzeitschriften für Westdeutschland Dr. Zipp, Idar an der Nahe, und für Ostdeutschland Dr. Masur, Schlawa in Schlesien, an sie zur Erledigung gelangen zu lassen. Ferner bittet die Firma die Tierärzte darum, etwa notwendige Impfstoffbestellungen nicht durch die Landwirte ausführen zu lassen, sondern die Bestellungen selbst abzusenden."

In der Juni-Nummer seiner „Mitteilungen" gab dann der Vorstand des Reichsverbandes praktischer Tierärzte nochmals folgende Erklärung:

„So konnte auch die Firma L. W. Gans beweisen, daß sie niemals Kulturen an Pfuscher abgegeben hat, und daß ihr Geschäftsbetrieb so geleitet wird, daß eine bewußte Abgabe von

Kulturen an Pfuscher ausgeschlossen ist. Die von der Firma auf der Hauptversammlung in Hannover abgegebene Erklärung mußte die Anwesenden von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugen."

Nachdem nun trotzdem Herr Dr. Bach in Nummer 29 der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift" seine uns schädigenden Angriffe, ohne weitere Unterlagen vorzubringen, erneuerte, erklären wir hiermit öffentlich, daß wir uns peinlich an die mit dem Reichsverband praktischer Tierärzte festgelegten Richtlinien halten. Wir vertreten die Ansicht, daß in der Serumpraxis unsere wirtschaftlichen Interessen mit denen der deutschen Tierärzte parallel laufen. Wir beweisen darum den Tierärzten ein Entgegenkommen, welches weit über das von Fabriken und Apotheken den Ärzten gegenüber gewährte hinausgeht, obwohl die Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte durch Selbstproduktion und Selbstvertrieb von Heilserum usw. auch an Nichtmitglieder einen einseitigen Interessenstandpunkt vertritt.

Oberursel (Taunus), den 1. September 1920.

Pharmazeutisches Institut Ludwig Wilhelm Gans.

Hochschulnachrichten.

Freie studentische Produktionsgemeinschaft.

Der Plan zur Bildung einer freien studentischen Produktionsgemeinschaft ist jetzt soweit gediehen, daß die studentische Produktionsgemeinschaft am 1. Oktober 1920 ihre Arbeit beginnen kann. Wer materiell und ideell helfen will, wird von dem Arbeitsausschuß gebeten, nicht zu säumen. Anfragen sind zu richten an die Studenten Bloch, Kleinbeerenstr. 21, Döring, Chausseestraße 115, G. Stein, Neuenburgerstr. 5 in Berlin.

Übersicht der Vorlesungen und Übungen an der Tierärztlichen Hochschule Dresden im Wintersemester 1920/21.

Dr. Ellenberger, Geh. Rat, o. Prof.: Physiologie (gemeinschaftlich mit Prof. Trautmann); Gewebelehre; Entwicklungsgeschichte; Physiol. Praktikum (gemeinschaftlich mit Prof. Trautmann); Arbeiten im physiolog. Institut und in der physiologisch-chemischen Versuchsstation. — Dr. Baum, Geh. Med.-Rat, o. Prof.: Systemat. Anatomie (Osteologie, Myologie und Splanchnologie; Anatom. Präparierübungen; Arbeiten im Institute. — Dr. Röder, Geh. Med.-Rat, o. Prof.: Spez. Chirurgie; Augenheilkde.; Operationskursus; Chirurg. Klinik u. Poliklinik f. große Haustiere; Arbeiten im klin. Laboratorium. — Dr. Kunz-Krause, Geh. Med.-Rat, o. Prof.: Organ. Experimentalchemie; Gerichtl. Chemie; Arbeiten im Laboratorium d. chem. Instituts. — Dr. Schmidt, Obermed.-Rat, o. Prof.: Spez. Pathologie u. Therapie der Haussäugetiere; Gerichtl. Tiermedizin; Geflügelkrankheiten; Medizin. Klinik f. große Haustiere; Arbeiten im klin. Laboratorium. — Dr. Lungwitz, Obermed.-Rat, o. Prof.: Spez. Pharmakologie mit Einschluß der Toxikologie; Spez. Pharmakognosie (gemeinschaftl. mit Privatdozent Dr. Bohrisch); Hufkrankheiten; Beschirrung u. Bekleidung d. Haustiere; Klinik u. Poliklinik f. kleine Haustiere; Arbeiten im Institut. — Dr. Klimmer, Obermed.-Rat, ord. Prof.: Fütterungslehre; Milchkunde u. Milchhygiene; Gesundheits-

pflege; Milchuntersuchungskursus bezw. Übungen in der Gesundheitspflege u. Fütterungslehre (gemeinschaftl. mit Privatdozent Dr. Haupt u. Dr. Schadowski); Arbeiten im hygien. Institut u. in der Seuchenversuchsanstalt. — Dr. Joest, Obermed.-Rat, ord. Prof.: Spez. patholog. Anatomie; Patholog.-anatom. Kursus mit Anleitung zu Obduktionen; Demonstrationen; Patholog.-histolog. Kursus; Arbeiten im patholog. Institut. — Dr. Richter, Med.-Rat, o. Prof.: Besondere Tierzucht mit Kursus f. prakt.-züchterische Beurteilung d. Haustiere; Geburtshilfl. Klinik; Arbeiten f. Fortgeschrittenere. — Dr. Edelmann, Geh. Med.-Rat, o. Honorar-Prof.: Veterinärpolizei u. Seuchenlehre; Fleischbeschaukurse, gemeinschaftlich mit Vet.-Rat Angermann, Obertierarzt Dr. Noack und den Amtstierärzten Möbius und Dr. Illing. — Dr. Biedermann, Hofrat, a.-o. Prof.: Physik (Elektrizität u. Licht). — Dr. Naumann, Hofrat, a.-o. Prof.: Botanik, Anatomie u. Physiologie d. Pflanzen; Lichtbild-Demonstrationen zur Ergänzung des Kollegs über Kryptogamen: Algen, Moose, Farne. — Dr. Brandes, a.-o. Prof.: Der heutige Stand der Deszendenzlehre. — Dr. Weber, a.-o. Prof.: Geschichte d. Tiermedizin; Propädeutik d. ambulator. Klinik; Ambulatorische Klinik; Kursus in der Praxis der Veterinärpolizei; Kolloquium über Rinderkrankheiten. — Dr. Seeliger, Dozent: Pharmazeut. Kursus. — Dittrich, Prof.: Veterinärtechn. Zeichnen. — Dr. Bruck, Geh. Reg.-Rat, Prof.: Die Kunst der neuesten Zeit. — Dr. Walzel, Geh. Hofrat, Prof.: Dichtung der Gegenwart. — Lehrstuhl f. allgem. Rechtskunde: zur Zeit unbesetzt. — Dr. Steglich, Reg.-Rat, Prof.: Landwirtschaftslehre und Grundbegriffe der Volkswirtschaftslehre. — Dr. Kelling, a.-o. Prof.: Erste Hilfe. — Dr. Wandollek, a.-o. Prof.: Fischkunde (Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Physiologie). — Dr. Trautmann, a.-o. Prof.: Ausgewählte Kapitel aus der Histologie. — Dr. Illing, Dozent: Marktpolizeiliche Kontrolle der animalischen Nahrungsmittel. — Dr. Müller, Prof., Privatdozent: Vererbung von Krankheiten. — Dr. Strubell, Prof., Privatdozent: Kursus über Immunreaktionen. — Dr. v. Pflugk, Prof., Privatdozent: Ophthalmologisch-histologische Arbeiten. — Dr. Hecker, Prof., Privatdozent: Einführung in das politische Verständnis der Gegenwart. — Dr. Haupt, Privatdozent: Die tieri-Parasiten vom Standpunkte der Veterinärhygiene. — Dr. Bohrisch, Privatdozent: Spez. Pharmakognosie (gemeinschaftl. mit Obermed.-Rat Prof. Dr. Lungwitz); außerdem Lichtbild-Demonstrationen. — Dr. Müller-Lenhartz, Hofrat, Privatdozent: Einführung in das Gebiet der Landwirtschaftslehre, mit Demonstrationen. — Dr. Manicke, Privatdozent: Chemie der pflanzlichen und tierischen Rohstoffe, mit besonderer Berücksichtigung ihrer technischen und arzneilichen Verwendung.

Personalien.

Niederlassung als praktischer Tierarzt: Leo Schubnell in Grünstadt (Pfalz).

Zu sofortigem Eintritt suche ich auf einige Monate fleißigen

Assistenten.

Gefl. Angebote umgehend erbeten an Distriktstierarzt **C. Brechtel** in **Cadolzburg** bei Nürnberg.

Bei Maul- und Klauenseuche empfehlen wir unsere Desinfektionsmittel:

Sapoformal
Desinficiens, Antiseptikum und Desodorans von hervorragend. Wirkung. Reizlos, ungiftig und von angenehmem Geruch.

Neurogen
wohlriechendes, völlig reizloses Desinficiens.

Carboxol I
billiges Desinficiens u. Antiseptikum.

Carboxol II
Desinficiens u. Antiseptikum für alle Zwecke, besonders empfohlen bei der Geburtshilfe u. als Viehwaschmittel; vorzügl. bewährt zu Bädern gegen Schafräude.

Ferner vorrätig: **Pix liquida,** lose und in Abfassungen.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover
Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Examenskandidat oder approb. Tierarzt als Assistent gesucht. Freie Verpflegung u. Wohnung. Bezahlung nach Übereinkunft. Tierarzt **Kiessewetter, Straubing.**

Vertreter gesucht ab 27. September auf 14 Tage. Freie Station und 20 Mk. pro Tag. Dr. **Heinrich,** prakt. Tierarzt, **Garmisch.**

Suche approb. Vertreter vom 20. September ab auf 15 Tage. Gewähre freie Station, freie Herreise nebst 12 Mk. Tagegeld. Angebote umgehend an Tierarzt **Freundorfer, Falkenstein Opf.** erbeten.

Wächter Mikroskop
gebraucht aber tadellos, verkauft für nur **Mk. 275.** Nähere Zuschrift erbeten unter **L. M.** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Maul- und Klauenseuche

bekämpfen Sie am sichersten mit
intravenöser Injektion von

Campherwasser

cum Sera artificialia Aubing

Wirkung: Überraschend schnelle Förderung des Heilungsprozesses, Erhöhung des Blutdruckes, Stärkung des Herzes, rasche Bildung der Antikörper, Verdünnung der im Blute kreisenden Toxine und deren beschleunigte Ausscheidung. Verhinderung eines bösartigen Ausganges auch bei sehr schwer erkrankten Tieren, auffallend günstige Hebung der Freßlust. :: :: ::
Sehr günstige Ergebnisse wurden daher auch erzielt bei Tieren, welche unter den Nachkrankheiten der Seuche zu leiden haben.
Versand in Flaschen à 1 Liter fertig zum Gebrauch und im allgemeinen ausreichend für ein Großtier. :: :: :: :: ::

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Fernspr.: **Pasing 158.**

Telegr.: **Chemische Aubing.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 21. September 1920. **Nr. 38.**

Inhalt:

Originalartikel: Schwab. — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes — Hochschulnachrichten. — Personalien.

Beitrag zur chemo-therapeutischen Behandlung der Maul- und Klauenseuche.

Von Tierarzt Dr. Schwab, Diessen (Ammersee).

Es ist eine bekannte Tatsache, daß bei schweren Menschen- und Tierseuchen kein Mittel unversucht bleibt, das einigermaßen Linderung oder gar Heilung zu versprechen scheint. Es verwundert daher keineswegs, wenn die verschiedenartigsten Mittel als Vorbeuge- oder Heilmittel angepriesen und verabreicht wurden. Daß dabei auch Aberglaube eine besondere Rolle spielt, wird kaum Erstaunen erregen. Man verabreichte allerhand Kräuter, Salze, Schnaps, ja sogar Menschenurin und versprach sich davon größten Erfolg. Als man nun in den Tageszeitungen die Anregung las, Eisenvitriol zu füttern, wurde dieses Präparat, meist ohne tierärztlichen Rat, in Mengen verabreicht, welche schwere, mitunter tödliche Magen- und Darmverätzungen verursachten.

Bei diesen Beobachtungen wurde dem Mittel rundweg jede Vorbeugekraft abgesprochen und ist es nunmehr als furchtbares Gift mit dem Bann belegt.

Auch in der Fachpresse liest man von den Versuchen mit Eisenpräparaten nichts Besonderes, vielmehr ist, vom Ministerium angeregt, die „Blutimpfung“ im vollen Gange.

Wiewohl jeder bakteriologisch und serologisch Geschulte diesem Verfahren den unbedingten Vorrang zusprechen muß, möchte ich dennoch nicht versäumen, meine Erfahrungen über die intravenöse Verabreichung von Eisenpräparaten bekannt zu geben,hat doch Bertschy behauptet, in Hunderten von Fällen mit dieser Methode ausgezeichneten Erfolg gehabt zu haben.

Ich habe bisher 314 Tiere nach Bertschy's Angaben,

die ich — wie nachstehend gezeigt wird — abgeändert habe, behandelt und habe dabei die Erfahrungen Bertschy's nur bestätigen können.

Zunächst habe ich genau nach Bertschy's Angaben verfahren und 4 %ige Ferrosulfatlösung intravenös verabreicht. Da nun aber diese Lösungen stark sauer reagieren, habe ich (ähnlich wie seinerzeit die Salvarsaninfusion aufkam) die Lösung durch 10 %iges NaOH (zirka 10 bis 15 Tropfen) neutralisiert. Es entsteht dabei der bekannte grau-grüne Niederschlag, bestehend aus $Fe(OH)_2$ und $Fe(OH)_3$.

Außerdem habe ich nach Angaben von Herrn Professor Dr. Mayr statt 4 %iger Lösung solche von 2, dann von 1—½ % verwendet. Auch die von Bertschy angegebene Dosis von 2 g scheint etwas zu hoch gegriffen. Ich kam in letzter Zeit mit 1—½ g pro Rind aus.

Nach der Injektion waren die Patienten stets ziemlich ruhig (ein Stall ausgenommen, über den ich noch besonders berichten werde). Hüsteln oder stärkeres Atmen konnte ich nur bei 1—2 % aller behandelten Tiere beobachten.

Bemerkenswert ist die von vielen Ökonomen mir besonders mitgeteilte Tatsache, daß „geimpfte" Rinder, bei denen man die Ansteckung vermuten mußte, die typischen Anzeichen aber noch fehlten, infolge der Impfung so leicht erkrankten, daß man es nur bei genauer Beobachtung feststellen konnte. Die Krankheit wurde des öfteren geradezu abgeschnitten und zum Stillstand gebracht. Ich habe mich persönlich davon überzeugen können, daß in geimpften Stallungen die Freßlust bereits innerhalb 36 Stunden wiederkehrte und die Tiere sich den Umständen entsprechend recht frisch zeigten.

Auch wurde die Beobachtung gemacht, daß die Tiere verhältnismäßig rasch wieder zur Milch kamen. Eine Unannehmlichkeit bei der Ferrihydroxydtherapie ist das Entstehen jauchiger Abszesse an der Injektionsstelle, wenn die Tiere bei der Injektion unruhig waren. Nekrose der Jugularvene ist dabei nicht ausgeschlossen. Bei chirurgischer Behandlung dieser Abszesse heilen dieselben in der Regel in wenigen Wochen total ab.

Obwohl die Anschwellung und Abszeßbildung im allgemeinen sehr ungern gesehen wird, konnte man dabei die etwas paradoxe Beobachtung machen, daß Tiere, die Abszesse hatten, erstens rascher heilten und zweitens viel früher zur Milch kamen, als solche, die keine oder nur kleinere Abszesse hatten. Ich betone ausdrücklich, daß ich diese

Beobachtungen persönlich kontrollierte und mich von dieser etwas sonderbaren Tatsache überzeugen konnte.

Nun komme ich noch zu sprechen auf den Prozentsatz der Todesfälle. Von 314 Rindern mußten 17 notgeschlachtet werden, d. i. 5,4 %. Es waren das zum Teil solche Patienten, die erst am 3. oder 5. Tag, also sehr spät, zur Impfung gelangten, während bei den anderen die Fleischbeschau schwere Tuberkulose, weitgehende Herzmuskeldegeneration, Herzbeutelentzündung und Septikämie ergab.

Bei der Fleischbeschau konnte in allen Fällen einwandfrei festgestellt werden, daß das Fleisch durch die Injektion weder im Aussehen noch im Geruch etc. ungünstig beeinflußt worden ist. Für schwere Veränderungen infolge besonderer chronischer und anderer Allgemeinleiden kann das Impfverfahren nicht schuldig gemacht werden.

Um außerdem noch symptomatisch den schweren Herzmuskelveränderungen entgegenzuarbeiten verabreichte ich in fast allen Fällen Atropinum sulfuricum in der von Fröhner angegebenen Dosis 0,02—0,1. Dabei konnte ich in einem Stalle von 9 Tieren bei 5 Stück geradezu Tobsuchtsanfälle während 5 Stunden beobachten. 3 Tiere (ein Ochse und zwei Kühe) wurden stark aufgetrieben, waren außerordentlich schreckhaft, zitterten, zeigten Krämpfe der Hinterfüße, sprangen in den Barren und waren kaum zu bändigen. Dabei zeigte sich auch, daß die Atropinwirkung bei dem einen Rinde sofort mit Zittern begann, während die anderen Tiere erst nach 2—3 Stunden Vergiftungserscheinungen zeigten. Ein gleichzeitig atropinisiertes Kalb zeigte gar keine Vergiftungserscheinungen.

Ich war mir wohl sofort im Klaren, daß nicht das Ferrihydroxyd diese Erscheinungen auslösen konnte, sondern daß das Atropin den stürmischen Verlauf hervorrief. Ich habe damals ausnahmsweise 2 %ige Atropinlösung verwendet und glaubte anfänglich dieser die Schuld geben zu müssen; doch dieser Annahme widerstreitet die Tatsache, daß das gleichzeitig behandelte Kalb keine Erregungszustände zeigte. Schließlich kann man diese Erscheinung auch als Idiosynkrasie bezeichnen. Auf jeden Fall sei man bei Anwendung der Dosis 0,1 recht vorsichtig, denn die Erregungszustände erzeugen bei den Tierbesitzern noch höhere Erregung. Bemerken möchte ich, daß nach 5—6 Stunden alles in Ordnung wieder war und den Tieren kein Schaden geblieben ist. Vielmehr sind alle Tiere bald genesen, nur obiges Kalb wurde nach einigen Tagen abgeschlachtet.

Anhangsweise möchte ich ferner mitteilen, daß Lösungen von dreibasischem Eisen, ich habe hier das von mir verabreichte Ferrihydroxyd im Auge, tatsächlich eine milde Durchseuchung bei der Maul- und Klauenseuche veranlassen können. Die Mitteilungen hievon sind nicht selten. Ich habe mich an Ort und Stelle persönlich davon überzeugen können. Erst kurz teilte mir ein Gutsbesitzer mit, daß die Durchseuchung milder sei, als in den früheren milden Seuchengängen. Ein weiterer Viehbesitzer gab an, daß jene Rinder, die mehr von dem Präparat zu sich nahmen, weit milder durchseuchten als jene, die die Lösung weniger gerne aufnahmen.

In Ställen, in denen das Ferrihydroxyd 5—6 Wochen verabreicht wurde, brauchte ich weder zu impfen noch sonst eine Besorgnis zu haben. Die Ställe heilten alle ohne Todesfälle ab. Der Beweis wird meines Erachtens dadurch gestützt, daß eine in nächster Nähe von den obigen Seuchenställen befindliche Stallung, die das Präparat nicht anwandte, von 3 Rindern 2 verlor, ein Zeichen, daß die bösartige Form der Seuche hier im Orte vertreten ist. Es ist wohl kaum anzunehmen, daß gerade durch Zufall die vorbehandelten Ställe von vornherein die „mildere Seuchenform" bekommen hätten, tritt doch die bös- und gutartige Form sehr oft in einem Stalle gemeinsam auf. Ich bin zu der **festen Auffassung** gelangt, **daß das Eisen** in der **Form als Ferrihydroxyd sicher einen gewissen, wenn auch noch nicht näher bekannten Einfluß** hat.

Nun noch ein Wort über die **Methodik etc.**: ½ bis 1 g Ferrisulfat (chemisch rein und sterilisiert) wird in zirka 75,0—100,0—150,0 Aq. dest. — nochmals abgekocht, wenn möglich — gelöst; dazu gibt man 10—15—20 Tropfen 10-prozentige NaOH-Lösung und verabreicht diese sich bald in zwei Teile scheidende Flüssigkeit intravenös; sei es mittels eines Salvarsanapparates oder in der Not auch mit einer gewöhnlichen Spritze. Der Salvarsanapparat ist viel bequemer und erspart das häufige Ansetzen der Spritze.

Vollen Erfolg hatte die intravenöse Infusion bei seuchekranken und -verdächtigen Tieren, während noch gesunden Rindern die Infusion 1—2 Tage lang leichte Beschwerden verursachte. Verdächtige Tiere zeigten nach der Impfung unverkennbar einen abortiven Verlauf der Seuche.

Ich kam deshalb zu dem Entschluß, nur kranke und verdächtige, nicht aber noch gesunde Rinder zu behandeln. Bei Ziegen, Schafen und Schweinen habe ich die Methode

noch nicht angewendet und komme mit der Verabreichung von in Wasser aufgeschwemmten $Fe(OH)_3$ ganz gut zurecht. Schweine, in kranken Gehöften, erkrankten bei Verabreichung des Ferrihydroxydes nicht, obwohl sie bei Seuchenausbruch im Kuhstall waren und der Ansteckung im hohen Grade ausgesetzt waren.

Zum Schlusse möchte ich noch von einem Bauernhof sprechen, der niemals, auch heuer noch nicht, von der Seuche heimgesucht wurde. In meiner nächsten Nähe liegt abseits der Straße zirka 15 Minuten vom Orte entfernt ein Hof, dessen Besitzer mir mitteilte, daß er noch nie die Seuche hatte und wohl auch nicht zu fürchten bräuchte, denn seit l a n g e n Jahren sei er verschont geblieben, obwohl sein etwa 10 Minuten entfernter Nachbar sowie die Ortschaft fast jährlich verseucht seien.

Ich untersuchte daraufhin die Wasserverhältnisse und fand einen eisernen Pumpbrunnen vor, der in Torfboden eingelassen war. Ist es da nicht möglich, daß durch hohen Gehalt an oxydiertem Eisen dieser Seuchenschutz gegeben ist? Die Zukunft wird es entscheiden und ich werde später, wenn die Seuche bei uns wieder erloschen sein wird, davon eingehend berichten.

Referate.

Infektions- und Infasionskrankheiten.

Dr. **H a r t n a c k,** prakt. Tierarzt: **Über die Pyotherapie.** (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, Nr. 34, S. 305.)

Die Therapie mit präparierten Eitervaczinen bei chirurgischen Erkrankungen hat namentlich in Frankreich Eingang gefunden. Namentlich Fälle von Lymphangitis epizootica und ulcerosa sowie eiternde Widerristschäden und ähnliche Verwundungen mit eiterigem Konsekutiv-Verlaufe wurden in den Kreis der Versuche einbezogen. Zunächst begann man bei der Herstellung des Pyovaczins mit dem eigenen Eiter des erkrankten Pferdes zu experimentieren — Autopyotherapie —. Allmählich bildeten sich verschiedene Methoden der Vaczinebereitung heraus, je nach der Mitverwendung von Karbol- oder Jodwasser oder physiologischer Kochsalzlösung. In vereinzelten Fällen wurden polyvalente Vaczine, bei denen Eiter von 20 an eiterigen Wundprozessen leidenden Pferden gemischt wurde. Die Haltbarkeit der Impfstoffe wird auf 3 Monate angegeben. Die Wirkung dieser Pyotherapie, die hauptsächlich an der in Frankreich weit verbreiteten Lymphangitis epizootica studiert wurde, besteht, nach der ersten Injektion in einem akuten Aufflammen aller Symptome dieser Erkrankung, nur vereinzelt schoß die Reaktion über das Ziel hinaus und führte zu einer Verschlimmerung des Zustandes. Die Autoren nennen diese primäre Partialwirkung die negative Phase des Impfeffektes, die im Durchschnitt 5—6 Tage dauert, ihr folgt die positive von eben

so langer Dauer, in der es zur Verminderung der Eitersekretion unter erstaunlich rascher Entwicklung von Granulationsgewebe und zur Vernarbung von Defekten kommt, eine angenehme Nebenwirkung in diesem Stadium ist die Verringerung der Schmerzen. Die Pyotherapie bewirkt keine Immunität, sondern nur eine Steigerung der Phagozytose. Bei sehr alten, abgemagerten und erschöpften Tieren bleibt der Erfolg aus. Allgemein wird auf Grund der bisherigen Erfahrungen die Serieneinspritzung, beginnend mit 2 ccm täglich 6—7 Tage hinter einander, empfohlen. Nach einer Pause von 12—15 Tagen kommt die zweite Serie mit 2,5 ccm an die Reihe, bei jeder weiteren steigert sich die Dosis um 0,5 ccm. Ändert sich der Zustand nach den ersten oder zweiten Einspritzungsserien nicht, dann war das Vaczinequantum zu gering, in der Regel tritt schon nach der ersten Impfreihe, die während der negativen Phase durchgeführt wird, eine Besserung ein. Die subkutane Einverleibung wird am meisten benützt, wenn auch zuweilen schmerzhafte Abszesse sich anschließen, denn über die endovenöse Infusion ist das Urteil weniger günstig. Bezüglich der Notwendigkeit der gleichzeitigen chirurgischen und medikamentösen Behandlung neben der Pyotherapie sind alle Autoren darüber einig, daß sie die Heilung beschleunigt. Die neue Therapie ist noch zu jung, als daß über ihren Wert schon ein entscheidendes Urteil abgegeben werden könnte. **Me.**

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Reichsverband der deutschen Gemeindetierärzte.

Vollsitzung des Vorstandes am 15. August 1920 zu Frankfurt a. M.

(Auszug aus der Verhandlungsniederschrift.)

Anwesend: Dr. Garth, Dr. Heiß, Dr. Brandt, Dr. Bützler, Dr. Bundle, Dir. Gerlach, Dr. Hafemann.

Allgemeine Aussprache.

In Rücksicht auf die Zeitverhältnisse, die hohen Reisekosten und die finanziellen Verhältnisse des Verbandes hat bis jetzt eine schon oft dringlich erschienene Delegiertenversammlung nicht stattfinden können. Der engere Vorstand hat aus wichtigsten Gründen einmal getagt. Der Vorstand hat fortgesetzt intensiv gearbeitet, wofür der umfangreiche Schriftverkehr beredtes Zeugnis ablegt. Resultat: Nicht immer, aber in sehr vielen Fällen ist es gelungen, mit bestem Erfolg für die Kollegen einzutreten. Dabei mußte die Erfahrung gemacht werden, daß nicht wenige Kollegen die Hilfe des Verbandes in Anspruch nahmen, die diesem gar nicht angehörten. Zukünftig wird gegebenenfalls die Zugehörigkeit zum Verband nachgewiesen werden müssen, wenn dessen Eingreifen verlangt wird.

Die geldlichen Verhältnisse des Verbandes sind nicht günstig; der Beitrag war schon von Anfang an zu gering. Zur Zeit werden außerordentlich hohe Kosten durch Porto und Drucksachen verursacht.

Geklagt wird über den schlechten Eingang der Beiträge und die oft unfreundlichen Rückäußerungen bei Mahnungen. Manche Gruppen und Mitglieder belieben auf Anfragen, nicht nur in Geldsachen, gar nicht zu antworten. Der Verband zählt zurzeit 622 Mit-

glieder. Durch die Agitation des Reichsverbandes der Praktiker sind viele frühere im Gemeindedienst, auch solche, die zwei Drittel oder drei Viertel vollbeschäftigt sind, tätige Mitglieder ausgetreten.

Neu hinzugekommen sind die Landesgruppen Pommern und Thüringen. Die Gruppen Sachsen, Nordwest und Berlin haben musterhaft gearbeitet. In Bayern haben die Staatstierärzte versucht, die Amtstierärzte an Schlachthöfen zu ihrer Gruppe hinüberzuziehen. Die Landesgruppe hat ein ferneres Vorgehen in dieser Richtung als unfreundlichen Akt bezeichnet. In Württemberg sind die Verhältnisse in letzter Zeit unklare. Baden arbeitet zielbewußt unter guter Führung; innigere Verbindung mit dem Verband wäre erwünscht. Hamburg schweigt sich aus.

Tagesordnung.

1. Besoldungsreform. Der Verband hat mit dem D. V.-R. eine von beiden Organisationen unterschriebene gemeinsame Eingabe an die deutschen Gemeinden gemacht, die an die in Betracht kommenden Reichsstellen, den Ministerien der Länder, den preußischen Ober-Präsidenten und Präsidenten, den bayerischen Präsidenten und den sächsischen Hauptmannschaften übersandt worden ist. Tenor: Kein Gemeindetierarzt in Gehaltsklasse II, Anfänger in I, die ersten 5 Jahre 75—95 % des Gehaltes der Klasse I, Tierärzte in I, Obertierärzte in II, Leiter in die Klasse der akademisch vorgebildeten Direktoren der technischen Werke.

Der Text der Eingabe wird genehmigt, ebenso je ein Zusatz von Hafemann und Bundle. Man hofft, daß die Eingabe bei der demnächstigen Revision aller Besoldungsordnungen durch berufene Stellen den Tierärzten wertvolle Dienste leistet.

Erstrebenswert ist die Amtsbezeichnung Obertierarzt nach 6jähriger Dienstzeit. Maßgebend muß sein, daß sich der Betreffende in gehobener Stellung befindet oder einrückt. Älteren Tierärzten, denen ein Aufrücken nicht möglich ist, muß diese Amtsbezeichnung nach 15 Dienstjahren werden. Begründete Gesuche sollen zu gegebener Zeit an die zuständigen Stellen gemacht werden.

2. Der Tierärztetag in Bamberg. Der D. V.-R. hatte beschlossen, daß der Vorstand des D. V.-R. paritätisch zusammengesetzt sein soll. Der D. V.-R. hat diesen Beschluß umgestoßen und die Parität abgeschafft. Daraufhin wurde bei 15 Gruppen des Verbandes über deren Stellungnahme angefragt. 12 antworteten, 3 nicht. Von 12 Gruppen stehen 10 auf dem Standpunkt des Tierärztetages. Ein Verein wünscht Anschluß ohne Vorbehalt, ein Vereinsvorsitzender hat zwar seinen Verein nicht befragt, stimmt aber dem Beschluß des D. V.-R. zu. Ergebnis: Ablehnung des Beschlusses des D. V.-R.

Persönliche Verhandlungen in Berlin führten zu keinem einigenden Ergebnis.

Das Spiel mit den Zwanzigschaften, der Übergang der Geschäftsstelle des D. V.-R. in den Schriftleiter der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift" haben die Sympathie für den D. V.-R. nicht gefördert; Grundbedingung nach den Beschlüssen des Tierärztetages ist aber die Zustimmung der drei Standesgruppen, welche Standesgruppen Abgeordnete nach ihrer Kopfzahl zu wählen haben und damit zustimmen und bekunden, daß der D. V.-R. die Standesvertretung der deutschen Tierärzte sein soll. Der Streitpunkt ist die erzwungene Unparität des Vorstandes des D. V.-R. Im Interesse des Ganzen muß dieser aus dem Vordergrund gerückt werden,

sonst kommt der D. V.-R. überhaupt nicht zustande. Der Verband behält sich vor, auf die Sache zurückzukommen.

Endgültig zu beschließen hätte die Hauptversammlung, doch kann diese zur Zeit nicht einberufen werden.

Der Vorstand beschließt, den Landesgruppen und Vereinen des Verbandes das Nachstehende zur Zustimmung zu unterbreiten:

1. der Anschluß des Verbandes an den D. V.-R. wird empfohlen; es bleibt vorbehalten, die unparitätische Zusammensetzung des Vorstandes zu ändern;
2. der Verband schließt sich als Ganzes, d. h. als ein Wahlkörper an;
3. Verband und D. V.-R. verhandeln nur durch ihre Vorstände miteinander;
4. die Mitgliedschaft vom Verband bedingt zugleich die Zugehörigkeit zum D. V.-R.;
5. Zwanzigschaften bilden sich innerhalb der Gruppen und Vereine des Verbandes als Wahlgruppen;

   Überzählige Stimmen aus den Landesgruppen und Vereinen werden dem Verbandsvorstand zur Bildung weiterer Wahlgruppen zur Verfügung gestellt. Hat eine Gruppe mehr als 12 freie Stimmen, so hat sie das Vorschlagsrecht für einen Abgeordneten.
6. die gewählten Abgeordneten werden dem D. V.-R. vom Verband genannt unter Übersendung der Beiträge für den D. V.-R.;
7. die Landesgruppen und Vereine verfahren gegenüber der Verbandsleitung in gleicher Weise, nur sind die Namen der Abgeordneten dem Verbandsvorsitzenden, die Beiträge an den Verbandskassier Dr. Brandt-Hannover zu senden;
8. größere Landesgruppen und Vereine sollen regelmäßig nicht mehr als 3 Abgeordnete wählen; die überschießenden Mandate sind dem Vorstand des Verbandes zur Verfügung zu stellen, namentlich um die Vertretung kleiner Landesgruppen und Vereine zu ermöglichen;
9. die Landesgruppen und Vereine sind zur umgehenden Rückäußerung aufzufordern; gegebenenfalls ist die bereits erfolgte Anmeldung eines Wahlkörpers beim D. V.-R. unter Angabe der Gründe zurückzuziehen, da der Verband als ein Wahlkörper beitritt.

3. Der Reichsgewerkschaftsbund der deutschen Gemeindebeamten. Der Vorstand ist der Ansicht, daß die Zugehörigkeit der tierärztlichen Gemeindebeamten zu einer gewerkschaftlichen Organisation von Vorteil sein kann. Den Mitgliedern wird empfehlend überlassen, durch den Beitritt zu den örtlichen Organisationen der Gemeindebeamten den Anschluß an den gewerkschaftlich organisierten Reichsverband der deutschen Gemeindebeamten zu erlangen. Beitrag zum Reichsverband etwa 2 Mark pro Jahr. Der Vorstand wird bei dem Bund Sitz und Stimme im Fachausschuß für einen tierärztlichen Gemeindebeamten beantragen.

Die bereits bestehende oder erworbene Mitgliedschaft bei der örtlichen Gemeindebeamtenorganisation ist dem Vorsitzenden unseres Verbandes alsbald zu melden, damit die Zahl dem Bund genannt werden kann behufs Erlangung der Vertretung. Anderweitige ge-

werkschaftliche Organisation schließt die Zugehörigkeit zum Gewerkschaftsbunde der Gemeindebeamten nicht aus. Mit anderen Gewerkschaften schweben Verhandlungen über Ermäßigung der Beiträge.

4. Fürsorge für die Kollegen aus den abgetretenen Gebieten. Trotz der vielseitigen und vielfachen Bemühungen des Vorsitzenden ist es nicht gelungen, für die Kollegen aus den abgetretenen Gebieten irgendwelchen Erfolg zu erreichen. Der Vorstand ist der einstimmigen Ansicht, daß es unerläßlich und sofort notwendig ist, mit den obersten Reichsbehörden in Verbindung zu treten und ihnen klar zu machen, daß es nicht nur Regierungstierärzte und Afrikaner gibt, sondern auch städtische Tierärzte, um die sich heute niemand kümmert, und daß es Pflicht ist, diese, die durch den Krieg ihr Einkommen, oft Hab und Gut verloren haben, in jeder Weise zu unterstützen, namentlich für eine Existenz im alten Vaterland zu sorgen.

Herr Kollege Dr. Bützler übernimmt die vorbereitenden Schritte.

5. Verbandsangelegenheiten. Der Vorsitzende braucht unbedingt Entlastung; es werden bis zu 200 Mark monatlich für eine Schreibhilfe bewilligt. Außerdem soll eine Arbeitsteilung eintreten.

6. Anträge:

1. Das preußische Beamtenrecht vom 8. Juli 1920 sieht vor, daß gegebenenfalls bei Festsetzung der Bezüge der Gemeindebeamten die Organisationen zu hören seien. In Rücksicht auf die Eigenartigkeit der beruflichen Tätigkeit der tierärztlichen Gemeindebeamten ist das preußische Ministerium zu ersuchen, den Reichsverband der deutschen Gemeindetierärzte als die in Betracht kommende Organisation in allen einschlägigen Fällen zu hören. (Gesuch ist bereits eingereicht.)
2. Seuchenpolizeiliche Maßnahmen an Schlacht- und Viehhöfen. Die Landesgruppe Baden hat an ihr Ministerium folgenden Antrag gestellt: „Die Ausübung seuchenpolizeilicher Maßnahmen innerhalb der Schlachthöfe und Schlachtviehhöfe in Baden wird auf Grund des § 2 des Viehseuchengesetzes unbeschadet der staatlichen Beaufsichtigung dieser Anstalten ausschließlich den Leitern (Schlachthofdirektoren) und den ihnen unterstellten städtischen Tierärzten übertragen, mit allen einem staatlichen beamteten Tierarzt (Bezirkstierarzt) zustehenden Rechten und obliegenden Pflichten.“ Dieser Antrag soll mit der von Baden gegebenen Begründung an die Minister aller Staaten gerichtet werden.
3. Die Bestrebungen, einen erfahrenen Tierarzt in den Reichswirtschaftsrat zu entsenden, sollen energisch unterstützt werden.
4. Zentralstelle für Berufsberatung. Dem Vorstand wird Kenntnis von dem Schreiben der Stelle gegeben. Es wird abwartende Haltung beschlossen.
5. Verstaatlichung des Fleischuntersuchungsdienstes. Die zunächst rein hessische Angelegenheit wird dem Vorsitzenden zur weiteren Behandlung überlassen. Die hessischen „Fleischbeschauer“ sind als „staatliche Funktionäre“ von der Regierung anerkannt und werden offiziell als „Beamte der öffentlichen Gesundheitspflege“ bezeichnet. Die Angelegenheit ist für die Frage der Verstaatlichung des Fleischuntersuchungs-

dienstes von Bedeutung und soll zunächst für Hessen geklärt werden.

6. Fachgruppen an den Hochschulen. Kollege Gerlach-Liegnitz wird mit der weiteren Bearbeitung beauftragt.
7. Beiträge. Die Beiträge sind bisher sehr spärlich und unregelmäßig eingegangen. Nur einzelne Gruppen, die den wirklichen Wert der Verbandsarbeit erkannt haben, sind ihren Verpflichtungen restlos nachgekommen. Bereits früher ist der Beschluß bekanntgegeben worden, daß für die Kriegsjahre bis einschließlich 1919 ein Beitrag von 20 Mark erhoben werden soll. In Rücksicht auf die sich stets vermehrenden Kosten bei steigenden Preisen und den Umstand, daß der Druck und Versand zweier großen Eingaben an die Gemeinden sehr hohe Kosten verursacht haben, reicht der seitherige Beitrag von 6 Mark nicht mehr aus. Es ist dies zwar schon lange der Fall, und nur durch die kostenlose eigene Arbeit ist es möglich geworden, die Verbandstätigkeit aufrecht zu erhalten. Der Jahresbeitrag für 1920 muß auf 20 Mark festgesetzt werden. Nichtzahlende Mitglieder müssen aus der Liste gestrichen werden. — Die rückständigen Beiträge und der für 1920 müssen schleunigst bezahlt werden.
7. Tagegelder und Übernachtungsgebühren der Vorstandsmitglieder werden neu festgesetzt.

*

Indem ich den vorstehenden Auszug aus der Verhandlungsniederschrift den Verbandsmitgliedern bekannt gebe, bitte ich zugleich die Herren Vorsitzenden der Landesgruppen und Vereine des Verbandes unverzüglich die Beschlüsse bezüglich des Anschlusses des D. V.-R. und der Beiträge in den Vereinigungen zu beraten und mir umgehend Nachricht zukommen zu lassen. Infolge der Zeitumstände war es nicht tunlich, den Gesamtvorstand zusammenzurufen und insbesondere zur Frage des D. V.-R. endgültig Stellung zu nehmen. Daher unterblieb auch bis jetzt jede Äußerung zur Sache seitens der Verbandsleitung in der Presse. Die Beratung hat Klärung gebracht, die hoffentlich allseitig Zustimmung findet. Ich selbst habe mich im Interesse des Ganzen gefügt, um so mehr als ich die sofortige Schaffung einer energischen Standesvertretung gerade jetzt für ganz unerläßlich halte, die freiwillig oder zwangsweise auch für die Gemeindetierärzte einzutreten hat.

Anerkennen muß ich, daß sowohl der Präsident, wie auch der Geschäftsleiter des D. V.-R. bereitwilligst auf die Mitarbeit an der Erfüllung der Wünsche und Forderungen der Gemeindetierärzte eingegangen sind und außerdem pekuniäre Unterstützung insofern geleistet haben, als die Hälfte der Kosten des Druckes und Versandes der letzten großen Eingabe an die Gemeinden usw. auf den D. V.-R. übernommen worden ist.

Wenn der D. V.-R. in letzter Zeit ohne Einvernehmen mit der Verbandsleitung Schritte im Interesse der Gemeindetierärzte unternommen hat, so mag der gute Erfolg das Verfahren nachträglich gutheißen. Ist der Verband erst im Vorstand vertreten, so werden Differenzen unmöglich werden.

Darmstadt, den 6. September 1920.

Reichsverband deutscher Gemeindetierärzte.
Dr. Garth.

Verschiedenes.

Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim.

Nach siebenjähriger Pause findet vom 19.—25. September 1920 die 86. Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim statt.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Reichsgetreidestelle (Presse-Abteilung).

Verschiedene Blätter bringen irreführende Auslegungen der neuen Reichsgetreideordnung über die Verfütterung von Hafer und Gerste. Bei der außerordentlichen Bedeutung dieser Angelegenheit für die Brotversorgung und um zu verhindern, daß sich Landleute aus Irrtum strafbar machen, geben wir folgender Notiz Raum:

Die Reichsgetreidestelle teilt mit, daß Selbsterzeuger (Unternehmer landwirtschaftlicher Betriebe) den selbstgebauten Hafer an das im Betriebe gehaltene Vieh verfüttern dürfen, von selbstgebauter Gerste aber nur soviel, wie sie im eigenen Haushalt an dem ersparen, was ihnen zur Nahrung für Menschen zusteht, also höchstens 5 Kilo auf den Kopf monatlich. Eine Ausnahme ist für gedeckte, dem Kommunalverband gemeldete Zuchtsauen gemacht, für die 100 Kilo Gerste für je einen Wurf verwendet werden dürfen.

Berlin W. 50, den 8. September 1920.

Kohler.

Hochschulnachrichten.

Die Ausländerfrage.

Die Klinikerschaft der Universität Frankfurt beschloß, daß Angehörige derjenigen Staaten, die mit Deutschland im Kriege lagen, nur in beschränkter Zahl zum Studium in den Kliniken und Instituten zuzulassen sind. In diesem Numerus clausus sind auch eingeschlossen die Studierenden aus der französischen Schweiz, ausgenommen dagegen die russischen Staatsangehörigen. Der allgemeine Studienausschuß hat diesen Beschluß gutgeheißen.

Vorlesungen an der Tierärztlichen Fakultät der Universität Gießen im Wintersemester 1920/21.

Beginn: 25. Oktober.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Bostroem: Allgemeine Pathologie u. pathol. Anatomie; pathol.-anat. Demonstrations- u. Sektionskurs. — Prof. Dr. Bürker: Animale Physiologie; Praktikum der animalen Physiologie, physiolog. Kolloquium; Physiol. Untersuchungen. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Elbs: Organische Experimetalchemie. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Elbs und Prof. Dr. Brand: Chemisches Praktikum; Chem. Übungen f. Mediziner u. Veterinärmediziner. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Elbs und Prof. Dr. Schaum und Prof. Dr. Brand: Chemisches und physikal.-chem. Kolloquium. — Privatdozent Dr. Erhard: Lichtsinnesphysiologie der Tiere; Praktikum der Bewegungs- u. Sinnesphysiologie der Tiere; Allgem. Biologie. — Privatdozent Dr. Feulgen: Physiol. Chemie; Praktikum der physiol. Chemie. — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Geppert: Toxikologie; Pharmazeut.-pharmakognost. Kursus f. Veterinärmediziner; Arbeiten im pharmakolog. Institut. — Prof. Dr. Gotschlich: Allgem. experim. u. soziale Hygiene, I. Teil: In-

fektionskrankheiten mit Einschluß der Immunitätslehre; Arbeiten im Laboratorium f. Geübtere; Entstehung u. Verhütung d. ansteck. Krankheiten in volkstümlicher Darstellung. — Prof. Dr. Gotschlich und Prof. Dr. Grlesbach: Hygien. Praktikum d. wichtigsten mediz.-statist. u. physikal.-chem. Untersuchungsmethoden. — Prof. Dr. Küster wird die Vorlesungen über Botanik später ankündigen. (Nachfolger von Geh. Hofrat Dr. Hansen.) — Prof. Dr. Henneberg: Wissenschaftl. Mikroskopie (mit Demonstrationen). — Prof. Dr. Huntemüller: Was ist soziale Hygiene, und wie soll sie getrieben werden? — Prof. Dr. Kleberger: Tierernährungslehre und Fütterungslehre mit Demonstrationen: a) Chemie der tierischen Ernährung und des Futters; b) die landwirtschaftlichen Futtermittel u. die Technik der Fütterung; kleines landwirtschaftl. Praktikum; Futtermittelkunde und Anlage von Fütterungsversuchen mit Exkursionen (Futterkontrolle); Übungen in der Aufstellung des Fütterungsplanes und der Futterberechnungen; Arbeiten f. Fortgeschrittene; die futtertechnischen Grundlagen für den Wiederaufbau der deutschen Tierhaltung. — Prof. Dr. Knell: Poliklinik (ambulat. Klinik); Geburtshilfe; Geburtshilflicher Kurs; Viehversicherungswesen; Besprechungen poliklin. Fälle. — Geh. Hofrat Prof. Dr. König: Experimentalphysik, II. Teil: Elektrizität und Optik. — Geh. Hofrat Prof. Dr. König und Prof. Dr. Uller und Prof. Dr. Cermak: Physikal. Praktikum f. Mediziner u. Veterinärmediziner. — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Martin: Systemat. u. topograph. Anatomie d. Pferdes; Bau und Leistungen des Haustierkörpers, für Landwirte (II. Teil). — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Martin und Privatdozent Dr. Schauder: Präparierübungen I an Haustieren; Präparierübungen II an Haustieren, einschl. Situs der Eingeweide. Für Studierende, welche Präparierübungen I erledigt haben. — Schlachthofdirektor Dr. Modde: Fleischbeschau mit besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung; Kursus in der Fleischbeschau; Schlachthofkunde mit Demonstrationen. — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Olt: Spezielle pathol. Anatomie der Haustiere; Fleischbeschau mit Demonstrationen; Patholog.-anatom. Demonstrationen u. Sektionen. — Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Pfeiffer: Chirurg. Klinik; Spezielle Chirurgie II; Operationskursus; Hufbeschlagkursus; Gerichtliche Veterinärmedizin. — Privatdoz. Dr. Schauder: Allgem. Anatomie u. allgem. Entwicklungsgeschichte der Haustiere; Vergleichende Knochen- und Bänderlehre der Haustiere; Ausgewählte Teile aus der angewandten Anatomie, einschl. Situs der Eingeweide. — Prof. Dr. Schaum: Theoretische Chemie (Bau der Atome und der Molekeln; kinetische Theorie der Formarten); Besprechung wichtiger physikal.-chem. Fragen; Physikal.-chem. Übungen. — Geh. Hofrat Prof. Dr. Spengel: Zoologie u. vergleichende Anatomie, II. Teil Zoologische Übungen u. Demonstrationen für Anfänger; Zoologisches Praktikum für Vorgeschrittene und Anleitung zu zoolog. Arbeiten. — Privatdoz. Dr. Walther: Die wissenschaftl. Grundlagen der Tierzüchtung (II. Teil ohne Vererbungslehre); Die Maßnahmen des Staates und der Genossenschaften zur Förderung der Tierzucht. — Prof. Dr. Zwick: Medizin. Klinik; Spez. Pathologie u. Therapie, II. Teil; Klinische Propädeutik mit Übungen in der Untersuchungstechnik; Kursus der mikroskop.-chem. Untersuchungen; Anleitung zu wissenschaftl. Arbeiten. — Ein zu berufender Dozent: Spezielle Tierzucht; Molkerei und Wollkunde.

Personalien.

Etatmäßige Anstellung auf eine Tierarztstelle im Schlacht- und Viehhof München erhielt der Prosektor am tieranatomischen Institut der Universität München Dr. Eduard Hölzel.

Benachbartes Ausland: Tierarzt Jovan Hrgovic und Tierarzt Mato Kavan beide zu Bezirkstierärzten in der 10. Rangklasse bei der Bezirksbehörde in Bjelovar Bezirk Kopemica ernannt.

Die Tierarztstelle in Burkardroth

B.-A. Bad Kissingen ist durch Wegzug des bisherigen Inhabers frei geworden. Bewerber wollen sich umgehend an die **Gemeindebehörde Burkardroth** wenden.

Für die Dauer der Maul- und Klauenseuche süddeutscher Kollege als **Assistent** bei freier Wohnung und Verpflegung sofort gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüchen erbeten an **Bezirkstierarzt Gutmayr, Deggendorf.**

Ab Mitte Oktober **vertausche ich meine gute Praxis** in Niederbayern (Markt) gegen eine ebensolche in München, auch eventuell gegen Assistentenstelle. Angeb. an die Schriftl. d. Bl. unter **X. Y.**

Assistent **zum sofortigen Eintritt gesucht.** Gehalt nach Übereinkunft. **Dr. Kattenbeck, Buchbach,** Station Schwindegg (Oberb.)

Wir empfehlen:

Abführpulver
mit Tabak für Rinder.

Kolikmittel
für Pferde und Rinder (Bar. chlor. und Chloralhydrat).

Kolikmixtur B & C
für Pferde (Extr. Aloes).

Kolikpillen
mit Aloe oder Extr. Aloes in jeder Größe.

Kolikpulver I und II mit Aloe.

Pillen nach Langhoff
gegen Kolik und Darmkatarrh, für große und kleine Pferde.

Carboxol-Pillen
je 10,0 gegen Darmkatarrh.

Wurmpillen
für Pferde, Fohlen u. Saugfohlen.

Wurmmittel,
flüssig, nach Leimer.

Ferner:

Burowsche Mischung
in Hartpapierdosen je 100,0, 200,0 und 350,0.

Mastidin- u. Mastidol-Eutersalben in Packungen je 100,0 oder lose wieder lieferbar.

Pulvis contra pediculos.

Sublimatpastillen je ½ Gramm

Röhren	= 10 Stück	Mark 1.20		
Gläser	= 100 ,,	,, 11.—	}	einschließlich
,,	= 1000 ,,	,, 95.—	}	Gläser

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

GEBRÜDER STEINLEIN, NÜRNBERG
Telefon 2641 Gostenhofer Hauptstraße 34/36

Ständig große Auswahl in erstklassigen
Reit-, Wagen- und Arbeitspferden.
Besorgung von
Zucht-Hengsten und Zucht-Stuten
aus allen bedeutenden Zuchtgebieten.

Antistrongylin
(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).
Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.
Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.
Herstellung und Versand durch
Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

2

Jungocin- u. Jungoranwerk
Inhaber: **Franz Jungermann, Apotheker, München**
Georgenstraße 122
empfiehlt seine bestbewährten
Tierarzneimittel
zum Selbstabfüllen und Dispensieren.

Maul- und Klauenseuche

bekämpfen Sie am sichersten mit
intravenöser Injektion von

Campherwasser

cum Sera artificialia Aubing

Wirkung: Überraschend schnelle Förderung des Heilungsprozesses, Erhöhung des Blutdruckes, Stärkung des Herzes, rasche Bildung der Antikörper, Verdünnung der im Blute kreisenden Toxine und deren beschleunigte Ausscheidung, Verhinderung eines bösartigen Ausganges auch bei sehr schwer erkrankten Tieren, auffallend günstige Hebung der Freßlust. :: :: ::
Sehr günstige Ergebnisse wurden daher auch erzielt bei Tieren, welche unter den Nachkrankheiten der Seuche zu leiden haben.
Versand in Flaschen à 1 Liter fertig zum Gebrauch und im allgemeinen ausreichend für ein Großtier. :: :: :: :: ::

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Fernspr.: **Pasing 158.**

Telegr.: **Chemische Aubing.**

Maul- u. Klauenseuche

wird wirksam vorgebeugt und bekämpft durch Desinfektion mit

Bacillol

cf. Oberveterinär a. D. Christian, Tierärztl. Rundschau 1913 Nr. 16

Literatur zu Diensten.

Bacillolwerke Hamburg

Rheinische Serum-Gesellschaft RSG Köln.

Sämtliche Impfstoffe gegen Tierseuchen.

Klett-Braun'sche Impfstoffe.

Chemische Präparate für die Veterinär-Medizin.

Vertretung und ständiges Lager

München Augustenstraße 26 Dr. med. vet. A. Dopfer.

Draht-Anschrift: Rheinserum München. Fernspr.: Nr. 53164.

Medizinglas

in allen Größen liefert prompt

PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,

Landsbergerstraße 6. o o o **Telefon: 7706.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung. München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. Attinger, Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 28. September 1920. **Nr. 39.**

Inhalt:

Originalartikel: Leeb. — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes — Hochschulnachrichten. — Personalien.

Bekämpfung der bösartigen Maul- und Klauenseuche durch Blut.

Erfolge, Erfahrungen, Technik.

Von praktischen Tierarzt Leeb, Landshut.

In der Annahme, daß nicht nur Kollegen, sondern auch die Allgemeinheit ein Interesse daran hat, bei dem verheerenden Auftreten der Maul- und Klauenseuche über die Anwendung von Blut deuchseuchter Tiere, sowie dessen Wirkung, etwas auf Grund zahlreich durchgeführter Impfungen zu erfahren, möchte ich hiemit meine Erfahrungen bekannt geben. Nachdem mir am 3. Juli dieses Jahres vom Ministerium die Mitteilung über Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche mittels Blut von durchgeseuchten Tieren zugegangen war, begann ich sofort mit der Blutbehandlung am 4. Juli. Die Beschaffung von Blut war anfangs sehr schwierig, da erstens die Besitzer bereits nach schweren Verlusten durchseuchter Bestände nur mit Widerwillen und der Angst, die Tiere könnten durch die Blutentnahme nochmals Schaden leiden, Blut abgaben, zweitens die Zahl der Tiere, welche die Seuche überstanden hatten — es waren

vorher in der einzigen verseuchten Gemeinde sehr viel Tiere gefallen oder notgeschlachtet worden — eine geringe. Doch gelang es bald unter Hinweis auf die Allgemeinheit den Widerstand zu brechen, so daß ich gleich beginnen konnte mit der Arbeit. Am 4. Juli behandelte ich 9 Stück — große und kleine, die erkrankt waren — eines Besitzers, am 5. Juli 10 Stück, am 8. Juli 16 Stück desselben Besitzers. Die Seuche verlief daraufhin, obwohl einige Tiere stark erkrankt waren, ohne Todesfall oder sonstige schwere Schädigung. Die Impfung wurde gut vertragen, ein Drittel der Tiere erkrankte überhaupt nicht oder kaum nennenswert. Am 5. Juli impfte ich bei einem anderen Besitzer 8 schwer erkrankte Tiere jeden Alters — ein Jungrind war bei der Ankunft schon verendet — und auch diese Tiere seuchten in 6—8 Tagen durch ohne jeden Schaden. Am 6. Juli behandelte ich auf diese guten Erfolge hin in drei kleineren Ställen (von 3—6 Stück) erkrankte Tiere mit Blut. Auch hier waren die Erfolge sehr gut; in einem Stalle mit drei so schwer erkrankten Tieren, daß sie sich nicht mehr erheben konnten und im Liegen behandelt wurden, sogar überraschend.

Als ich nach 3 Tagen vorbeikam, sah ich nach den Tieren, welche zum Erstaunen am Futterbarren standen und fraßen. Durch diese Erfolge ermutigt und unterstützt durch das Vertrauen der zuerst sehr skeptischen Bauern, welche nun einsahen, daß diese Art der Behandlung wirklich einmal das Mittel gegen die gefürchtetste aller Viehseuchen sei, begann ich nun die Behandlung in ausgedehntem Maße, um die Seuche einzudämmen, und habe bis heute, also nach 4 Wochen, in meinem Praxisgebiet 1056 Stück Vieh mit Blut behandelt. Von diesen 1056 Stück gingen 14 Stück ein, also ein ganz verschwindend kleiner Prozentsatz. Von diesen 14 Stück fallen noch 3 Stück weg, da 2 Stück mit schweren Erkrankungen durch Fremdkörper — ohne äußerliche Merkmale — behaftet waren und 1 Stück ein schweres Blasenleiden mit Blasensteinen aufwies, so daß 11 Verluste zu verzeichnen sind. 2 Stück gingen an malignem Ödem ein, worüber ich nachher berichte. Die Folge der großen Erfolge ist, daß im hiesigen Bezirke der weitaus größte Teil aller Viehbesitzer gleich bei Beginn sich um Blut, d. h. Tiere zum Entnehmen von Blut durch den Tierarzt umsieht und die Tiere behandeln läßt. Nachdem ich die Erfolge der Behandlung aufgezählt habe, so will ich etwas auf die Art der Behandlung, sowie das Auftreten verschiedener störender Nebenerscheinungen und deren Bekämpfung eingehen. Wie bei allen Neuerungen Verbesse-

rungen und Änderungen nötig sind, so mußte ich im Laufe der Behandlung manches ändern.

Anfangs habe ich die Impfung, wenn ich von einer solchen sprechen kann und darf, folgendermaßen vorgenommen: Ich habe zur Behandlung brauchbares Blut von mindestens 8—10 Tagen durchseuchten, fieberfreien Tieren mit Schnepper oder großer Hohlnadel entnommen und in gereinigten Gefäßen aufgefangen, durch Schlagen mit Kochlöffel defibriniert, dann durch ein frisch gewaschenes Linnen in ein gereinigtes Milchgefäß gegossen, das Gefäß zugedeckt oder verschlossen und das Blut in warmem Zustande nach dem Orte der Impftätigkeit verbracht. Dortselbst wurde das so behandelte Blut den Tieren — den erkrankten und noch gesunden — mittels einer 100 Gramm-Spritze eine handbreit hinter der Schulter unter die Haut gespritzt. Die Haut an der Einstichstelle wurde vorher gründlich gereinigt mittels 1—2 %iger Mitisollösung, die sich infolge ihrer seifigen Beschaffenheit besonders eignet, und vom Körper abgezogen, um das Blut nicht in die Muskulatur zu spritzen. Bei den ersten 4—500 Tieren in zirka 25—30 Stallungen ging die Sache glatt von statten, ohne irgend welche Zwischenfälle oder Nebenerscheinungen. Ab und zu traten an der Einstichstelle mehr oder minder große Abszesse gutartiger Natur auf, die nach Spaltung glatt abheilen und sich bei Massenbetrieb, und der tritt bei starker Ausbreitung unbedingt auf, schwer in den manchmal kleinen, unfreundlichen, dumpfen Stallungen vermeiden läßt. Bei den Tieren eines Besitzers jedoch trat am 8. Tage nach der Impfung bei einem Ochsen, zwei Kühen und einem Jungrind malignes Ödem auf, das bei einem Ochsen und einer Kuh trotz Spaltung und Behandlung mit Mitisol und Wasserstoffsuperoxyd zum Tode führte, da die Krankheit viel zu spät zur Behandlung kam. Eine Kuh und eine Kalbin konnten gerettet werden. Ein Ochse, ein Jungochse, eine großträchtige Kuh und ein 12 Wochen altes Kalb blieben vom Ödem verschont.

Alle diese Tiere wurden unter denselben Bedingungen mit demselben Blute, derselben Spritze etc. behandelt. Außerdem wurde am gleichen Tage mit demselben Blute und unter denselben Bedingungen ein Stall mit 5 Tieren eines anderen Besitzers behandelt, ohne daß auch nur eines der Tiere irgend welche Veränderungen an der Impfstelle gezeigt hätte. Es kann also weder das Blut verdorben gewesen sein, noch die Impftechnik falsch angewendet noch Unreinlichkeit oder dergleichen die Ursache

gewesen sein, sondern lediglich widrige Umstände, wie Zufall oder Schlamperei im Stallbetriebe. Sind derartige Zwischenfälle auch nicht gerade angenehm, so darf man sich dadurch nicht in seiner auf das allgemeine Wohl gerichteten Tätigkeit irre machen lassen, sondern muß dagegen ankämpfen. Ich mache die Sache deshalb seitdem etwas anders. Erstens lasse ich Auffanggeschirr, Kochlöffel, Filtriertuch, Aufbewahrungsgefäß trotz vieler Schwierigkeiten in meiner Gegenwart mit kochendem Wasser gründlich behandeln, dann die Impfstelle nicht nur vor dem Impfen gründlich mit 1—2 %iger Lösung behandeln, sondern auch nach der Einspritzung, und dabei massieren, und am anderen Morgen wiederum.

Trotz alledem kommen in einzelnen Fällen und Beständen sowohl gutartige wie bösartige mit jauchigem, stinkendem Inhalte gefüllte, bis kopfgroße Abszesse an der Einstichstelle vor. Diese werden einfach der ganzen Länge nach gespalten und vom Besitzer täglich desinfiziert. Der Tierarzt kann eben seine Patienten nicht ins Bett legen, sondern hat sie gerade bei der bei dieser Krankheit ganz besonders im guten Sinne mitwirkenden n a s s e n Fütterung mit Gras in ziemlich weichem Unrat liegen, zumal vielfach Mangel an Stroh und Streu herrscht. Also wohl aseptisch arbeiten, doch nicht bürokratisch zimperlich sein!

Die I m p f u n g selbst wird am besten in folgender Weise vorgenommen: Ein Gehilfe hält das Tier mit Daumen, Zeige- und Mittelfinger in den Nasenlöchern — ein Halten bei den Hörnern ist zu einem ruhigen und sicheren Arbeiten nicht hinreichend — die rechte oder linke Hand, je nach Stellung und Bedarf, zieht die Haut in einer großen Falte eine handbreit hinter der Schulter vom Körper ab, die andere sticht die Nadel unter die Haut; dann wird nach Austreibung von Luftblasen — so weit das möglich — aus der gefüllten Spritze, dieselbe auf die Nadel gesetzt und l a n g s a m der Inhalt eingespritzt, die Haut festgehalten, die Nadel herausgezogen und die Einstichstelle mit der flachen Hand massiert. (Nadeln, kurz, mit breitem Lumen und plattenartigem Aufsatz auf der Spritze wären am geeignetsten. Habe H a u p t n e r einen derartigen Vorschlag unterbreitet.)

Was das Blutquantum für die einzelnen Tiere anbetrifft, hat sich gezeigt, daß wohl nachstehende Dosen als die geeignetsten bezeichnet werden können: schwere Ochsen 400 g, mittlere Ochsen und schwere Kühe 300 g, mittlere Kühe, Jungochsen und Jungstiere 200 g, Kalbinen und

Jungtiere mit 1½—2½ Jahren 150 g, Jährlinge 100 g, Kälber von 5—10 Monaten 50 g, Kälber von 10 Tagen bis 5 Monaten 25—30 g. Das Blut selbst wirkt nicht am besten warm (Blutwärme) verimpft, sondern abgekühlt zwei bis drei Stunden nach der Entnahme vom durchgeseuchten Tiere. Großträchtigen Tieren soll man auch bei schwerem Gewichte nicht mehr wie 200 g einverleiben, da sie bei größerem Quantum vielfach unruhig werden. Was die Immunitätsfrage betrifft, sowie die Frage, wie lange nach Überstehen der Seuche das Blut mit seinen Abwehrstoffen wirksam bleibt, so habe ich in verschiedenen Stallungen Gelegenheit gehabt folgende Beobachtungen zu machen. Alte Kühe, die als Kälber oder Jungtiere 1911 oder als erwachsene Tiere 1915 oder 1916 die Maul- und Klauenseuche überstanden haben, blieben diesmal von der Seuche vollständig verschont, obwohl die Nachbartiere die Seuche in der schwersten Form zeigten und verendeten (als die Seuche noch nicht mit Blut bekämpft werden konnte). Das Blut einer Kuh, die 1916 die Seuche überstanden hatte, wurde mit einem kleinen Blutreste einer anderen Kuh verimpft. Die Impflinge genasen ebenso rasch wie die mit dem Blute frisch durchgeseuchter Tiere behandelten.

Die Erfolge der Impfung sind um so sicherer, je eher die Impfung vorgenommen wird. Am besten setzt die Impfung gleich am 1. oder 2. Tag der Erkrankung der Tiere ein und wird bei erkrankten und gesunden Tieren, auch wenn die erkrankten Tiere und die gesunden räumlich vollständig getrennt sind, durchgeführt.

Wie aus diesen Ausführungen, die auf Erfahrung bei mehr als tausend Stück Vieh unter den verschiedensten Bedingungen beruhen, hervorgeht und sicher mir auch von Kollegen bestätigt wird, ist in der Behandlung der Maul- und Klauenseuche mit Blut das Mittel gegen die Maul- und Klauenseuche — eine weitere Vervollkommnung der Gewinnung von Blut bei neuen Seuchenjahrgängen ist Sache der entsprechenden Anstalten — gefunden und es wäre sehr wünschenswert im Interesse der großen Allgemeinheit, daß jede pfuscherhafte Behandlung mit oder ohne die teueren Medikamente, die alle mehr oder minder sehr zweifelhaft im Werte sind, im Interesse der Allgemeinheit, der Viehzucht, Fleischversorgung und des Nationalvermögens auf das Strengste verboten würde. Ebenso soll mit der Lüge aufgeräumt werden, die von Pfuschern verbreitet wird, daß eine Impfung 50—100 Mark kostet.

Referate.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Dr. **W. Stickdorn**, techn. Leiter, und Dr. **O. Zeh**, Leiter d. Untersuchungsabteilung: **Der Paratyphus-Abortus der Stuten und seine Beziehungen zum Rinderabortus.** (Aus dem Bakteriol. u. Serum-Institut Landsberg a. W. — Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 39 u. 40, S. 365.)

Die sporadischen Fälle von Abortus bei Stuten vor dem Kriege ließen einen seuchenhaften Charakter der Erkrankungen nicht vermuten, abgesehen von einem pluralen Auftreten in Gestüten las und hörte man nichts davon. Nun kam es aber durch den regen Pferdeaustausch während des Krieges zu einer Verbreitung der Krankheit, die das allgemeine Interesse erfordert und deren Schädlichkeit sich in der Pferdezucht schon sehr fühlbar macht. Die in den letzten 4 Jahren an 73 von Stuten abortierten Früchten vorgenommenen Untersuchungen der Autoren führten zu der Erkenntnis, daß weitaus die meisten Fälle von seuchenhaftem Abortus der Stute auf eine Infektion mit Bazillen des Paratyphus zurückzuführen sind. Der Paratyphus-Abortus der Stute unterscheidet sich von dem Rinderabortus Bang klinisch und pathologisch-anatomisch durch seinen akuten Verlauf, der besonders in septischen Veränderungen des Fötus hervortritt; es steht beim Stutenabortus die Erkrankung des Fötus, beim Rinderabortus die der Plazenta im Vordergrunde. Zur Klärung der Frage, ob auf serologischem Wege, also durch Blutuntersuchung allein die Diagnose Paratyphus-Abortus gestellt werden könne, zogen die Verfasser 27 bakteriologisch nachgewiesene P.-T.-Infektionen heran und prüften sie mit der Agglutinations-, Präzipitations- und Komplementbindungsmethode; es zeigte sich dabei, daß selbst bei gleichzeitiger Ausführung mehrerer Reaktionen nur das positive Ergebnis verwertbar ist. Umfangreiche Kultur- und biologische Versuche führten zu der Feststellung, daß neben dem durch einzelne spezifische Kulturmerkmale charakterisierten P.-T.-Bazillus auch gewöhnliche Vertreter der P.-T.-B- und Gärtnergruppe als Erreger des Stutenabortus in Frage kommen. Die Mitwirkung verschiedener Spielarten einer Gruppe am Stutenabortus ist bei ihrer großen Variabilität und Anpassungsfähigkeit nicht zu verwundern. Gelegentlich scheint der P.-T.-Abortus der Stute auch beim Rinde vorzukommen, wo er dann die gleichen klinischen, pathologisch-anatomischen und bakteriologischen Befunde liefert. Die Autoren konnten die wiederholt festgestellte Tatsache bestätigen, daß die Ätiologie des Abortus bei den Haustieren keine einheitliche ist und daß es vor Beginn einer spezifischen Behandlung in jedem einzelnen Falle einer Klärung durch bakteriologische Untersuchung bedarf. Wahrscheinlich ist auch der Zusammenhang des „Güst"-bleibens der Stuten mit dem P.-T.-Abortus. Bei der Bekämpfung der Seuche ist die Behandlung des infizierten Muttertieres in erster Linie anzustreben, alle kranken Reste von Fruchthüllen oder keimhaltige Sekrete müssen beseitigt werden. Trotzdem können noch Erreger im Organismus verbleiben, welche die allmählich sich re-

stituierende natürliche Immunität zerstören muß. Um diese zu steigern, stellt das Institut der Autoren ein Bakterienextrakt her, das den Namen Parabortin trägt. Die kritische Zeit des Verfohlens beginnt mit dem 6. Trächtigkeitsmonat, da soll die Impfung abgeschlossen sein, dann hält der Schutz bis zur Geburt. Ist in einem Stalle ein Fall von P.-T.-Abortus festgestellt, werden am zweckmäßigsten sämtliche als infiziert zu betrachtende Stuten schutzgeimpft. In der zweiten Trächtigkeitshälfte ist die Impfung mit Vorsicht zu versuchen. Gründliche Unschädlichmachung aller Keime in der Umgebung des Gefahrbereiches ist selbstverständlich. Me.

Staatsveterinärwesen.

Handel mit Arzneimitteln.

Die Tatsache, daß der Arzneimittelschwindel erfahrungsgemäß beim Herrschen ansteckender Krankheiten beim Menschen oder Tier blüht, hat dem Staatsministerium des Innern Anlaß gegeben, mit Erlaß vom 19. vor. Mts., Nr. 5349 a 43, betr. Handel mit Arzneimitteln *), auf die bestehenden Vorschriften hinzuweisen.

Nach der Verordnung vom 22. August 1917 über den Handel mit Arzneimitteln ist dieser nur Personen gestattet, denen eine besondere Erlaubnis zum Betriebe dieses Handels erteilt worden ist. Die Verordnung vom 22. Oktober 1901, betr. den Verkehr mit Arzneimitteln verbietet das Feilhalten oder den Verkauf der in dem der Verordnung angeschlossenen Verzeichnisse A aufgeführten Zubereitungen ohne Unterschied, ob sie heilkräftige Stoffe enthalten oder nicht, außerhalb der Apotheken als Heilmittel, den Verkauf der in dem der Verordnung angeschlossenen Verzeichnisse B aufgeführten Stoffe außerhalb der Apotheken überhaupt. Die Verordnung vom 26. Juli 1907, betr. den Verkehr mit Arzneimitteln und ähnlichen Arzneimitteln, verbietet die öffentliche Ankündigung oder Anpreisung der in den Anlagen A und B der Verordnung aufgeführten Mittel. Die Reichsgewerbeordnung schließt in § 56 Abs. II Ziff. 9 Gifte und gifthaltige Waren, Arznei- und Geheimmittel vom Ankauf oder Feilbieten im Umherziehen aus.

Das Staatsministerium des Innern weist in der eingangs erwähnten Entschließung die zuständigen Stellen an, die Ortspolizeibehörden und Polizeiorgane mit entsprechenden Weisungen zu versehen und dafür Sorge zu tragen, daß bei Verfehlungen gegen die in Frage kommenden Strafvorschriften unverweilt Strafanzeige erstattet wird.

Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst.

Mit Verordnung des Staatsministeriums des Innern vom 9. vor. Monats, Nr. 359 a 1, betr. die Tierärzte, wurde die Prüfungsgebühr von 60 auf 120 Mark erhöht.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Reichsverband praktischer Tierärzte.

Gießen, den 24. Juli 1920.

Die veterinärmedizinische Fakultät der Universität Gießen hat aus wohlerwogenen Gründen dem Ersuchen, immature Tierärzte zur Promotion zuzulassen, nicht entsprechen können.

*) Abgedruckt in „Vorschriften für das Veterinärwesen in Bayern", Band XVIII, S. 64. (Schriftleitung.)

Durch Verfügung des Großherzogl. Ministeriums vom 26. Oktober 1877 ist der medizinischen Fakultät zu Gießen das Recht erteilt worden, Tierärzte zu promovieren und zwar mit dem Titel Dr. med. vet., mit der Bestimmung, daß von den Kandidaten der Tierheilkunde gleichfalls die allgemeinen Vorbedingungen für die Zulassung zum Promotionsexamen zu erfüllen sind, d. h. das unter 2 des § 1 der an jenem Tage erlassenen Promotionsordnung geforderte Gymnasialmaturitätszeugnis vorzulegen ist.

Und durch Verfügung vom 3. Mai 1886 ist bestimmt worden, daß auch bei Tierärzten der Approbationsschein das in § 1, 3 der Promotionsordnung vom 20. Oktober 1877 geforderte Zeugnis über mindestens dreijähriges Universitätsstudium ersetzt.

Es sind daher in Gießen seit dem Jahre 1877 ausschließlich nur approbierte Tierärzte, die das Reifezeugnis eines Gymnasiums bezw. später auch des Realgymnasiums besaßen, zum Promotionsverfahren zugelassen worden.

Es bedeutete demnach für die med. vet.-Fakultät nichts neues, als im Jahre 1890 auf Grund allgemeiner Vereinbarungen für alle veterinärmedizinische Fakultäten des Deutschen Reiches bestimmt wurde, daß zum Promotionsverfahren nur approbierte Ärzte und approbierte Tierärzte, also Kandidaten, die die Maturität besaßen, zugelassen werden durften. Ausnahmen von dieser Bestimmung, wie sie einige Fakultäten in ihren Promotionsordnungen zulassen, hat die med. vet.-Fakultät zu Gießen in das Promotionsstatut nicht aufgenommen.

Diesem seit Jahrzehnten beharrlich vertretenen Grundsatz ist das Ansehen der Würde des Dr. med. vet. und die Verleihung des Promotionsrechts an die tierärztlichen Hochschulen zu verdanken. Ein Verlassen dieses Grundsatzes wird das Ansehen des Dr. med. vet. und damit auch den tierärztlichen Stand schädigen.

*

Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Berlin, den 10. Juni 1920.

Das tierärztliche Promotionsrecht hat in letzte Zeit eine vorübergehende Erweiterung erfahren. Aus diesem Grunde, sowie, weil viele Studierende der Tierheilkunde, die während des Krieges an der Vollendung des Studiums verhindert waren, jetzt zur Approbation kommen und weil außerdem viele während des Krieges approbierte Tierärzte erst jetzt in die Lage versetzt sind, ihre Doktorprüfung abzulegen, häufen sich an den Instituten der Tierärztlichen Hochschulen die Anträge auf Überweisung von Arbeitsplätzen zur Herstellung der Dissertationsarbeiten. Es ist den Hochschulinstituten vielfach nicht möglich gewesen, den Antragstellern mit der wünschenswerten Beschleunigung gerecht zu werden.

Unter diesen Umständen erscheint es erwünscht, daß für Tierärzte, die sich mit der Absicht zu promovieren tragen, auch in Instituten, die nicht zu den tierärztlichen Hochschulen gehören, Arbeitsplätze bereitgestellt werden.

Ich ersuche ergebenst, etwaigen an die bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammern gerichteten Gesuchen um Überweisung von Arbeitsplätzen nach Möglichkeit Folge zu geben.

*

Der Reichswirtschaftsminister.

Berlin, den 21. Juli 1920.

Ihre an den Herrn Präsidenten des vorläufigen Reichswirtschaftsrats gerichtete Eingabe ist mir von diesem zur Erledigung

weitergereicht worden. Auf diese Eingabe wird Ihnen folgendes erwidert:

„Bei der Zusammensetzung des vorläufigen Reichswirtschaftsrats hat es sich nicht ermöglichen lassen, alle Berufsstände oder auch nur alle wesentlichen Berufsstände mit einem Vertreter zu bedenken. Die benennungsberechtigten Verbände sind nunmehr durch Gesetz (Verordnung vom 4. Mai 1920) abschließend bestimmt, so daß ich nicht in der Lage bin, ihren Kreis nachträglich zu erweitern. Es soll aber bei der Zusammensetzung des endgültigen Reichswirtschaftsrats erwogen werden, Ihren Wünschen Rechnung zu tragen."

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

I. Der Verband hat an das Ministerium des Innern unterm 4. IX. 20 in Sachen Standesvertretung folgendes Schreiben gerichtet:

An das Staatsministerium des Innern, München.

Der Verband der Freiberufstierärzte Bayerns bringt dem Staatsministerium des Innern zur Kenntnis, daß unter dem 24. VIII. 1920 der Vorsitzende des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns, Oberveterinärrat Dr. Schmitt, einen Entwurf für die Tierärztekammern veröffentlicht hat.

Der Verband sieht sich gezwungen, zu erklären, daß ihm der Entwurf weder zur Stellungnahme vorgelegt worden ist, noch daß derselbe bei der Beschlußfassung über ihn einen offiziellen Vertreter entsandt hat. Der Schmitt'sche Entwurf ist demnach nicht als einheitlicher Wille der Tierärzteschaft anzusehen, denn auch der unterfertigte Verband erkennt denselben nicht an.

Der Verband bringt beim Ministerium folgenden Vorschlag ein: Der L. A. in seiner jetzigen Zusammensetzung löst sich auf; an seine Stelle tritt ein Ausschuß, bestehend aus je 4 Mitgliedern der in den Berufsgruppen organisierten Tierärzte (Verein der Staatstierärzte, Verband der Gemeinde- und Schlachthoftierärzte, Verband der Freiberufstierärzte).

Als vordringlichste Aufgabe dieses Ausschusses wird erachtet, den Entwurf zur Bayerischen Tierärztekammer vorzubereiten und vorzulegen.

Der Verband richtet an das Ministerium die Bitte, die Angelegenheit unter Beschleunigung in die Wege zu leiten.

*

II. Am 3. IX. sprach der I. und II. Vorsitzende des Verbandes beim tierärztlichen Referenten im Ministerium des Innern, Herrn Ministerialrat Dr. Gasteiger vor, um mit ihm die Frage der Standesvertretung und andere wichtige Angelegenheiten zu besprechen.

*

III. Der Verband hat in Sachen Geheimmittelunwesen und Kurpfuschertum folgendes Schreiben an das Ministerium des Innern gerichtet:

An das bayer. Staatsministerium des Innern, München.

Aus allen Teilen des Landes erhalten wir Nachricht, daß das schon vorher schrankenlose Geheimmittelunwesen und Tier-Kurpfuschertum durch die Maul- und Klauenseuche eine kaum mehr

zu überbietende Ausbreitung gefunden hat. Ungezählte „chemische Fabriken", „pharmazeutische Laboratorien", ja sogar Apotheken überschwemmen das Land mit ihren Produkten, deren märchenhafte Anpreisungen und phantastische Namen meist in diametralem Gegensatz zu ihrer Wirkung stehen. Trotz der ebenso phantastischen Preise, die dafür gefordert werden, werden sie von der kritiklosen und geängstigten Landbevölkerung in Massen gekauft. Häufig geht dadurch für eine sachgemäße Behandlung viel kostbare Zeit verloren und die geschädigten Landwirte erkennen zu spät, daß ihnen für unwirksame Mittel das Geld aus der Tasche gezogen wurde. Während auf die Tierärzte neuerdings von verschiedenen Stellen ein Druck auszuüben versucht wird, um sie zur Ermäßigung ihrer Impftaxe zu veranlassen, sehen die Behörden diesem schwindelhaften Geheimmittelvertrieb tatlos zu, ja teilweise wird sogar dieses oder jenes Mittel behördlich empfohlen, wie im Bezirksamt Koburg, wo Hauft's Seuchenapparat, anscheinend ein Allheilmittel für alle Seuchen, vom Amt und Amtstierarzt empfohlen wurde.

Desgleichen ist gegenüber der umfangreichen Betätigung der Kurpfuscher auf dem Gebiet der Maul- und Klauenseuche-„Bekämpfung" ein allgemeines Dulden festzustellen. Zahlreiche Seuchenverschleppungen sind die Folge. Die Schleißheimer Impfung wurde sofort von den Pfuschern nachgeahmt und da ihre Erfolge damit infolge fehlerhafter Handhabung mehr als zweifelhafte sind, gehen die Tierbesitzer immer mehr dazu über, die Impfung überhaupt abzulehnen. Die Behörden dulden dieses Treiben, trotzdem die Ministerialbekanntmachung vom 27. IV. 12 in ihrem § 174 Ziff. 3 die Handhabe für ein energisches Einschreiten bieten würde.

Der Verband der Freiberufstierärzte sieht sich deshalb veranlaßt, das Staatsministerium zu bitten

1. durch entsprechende Verordnungen dem Geheimmittelunwesen, insbesondere auf dem Gebiet der Maul- und Klauenseuche zu steuern;
2. umgehendst die Außenbehörden zur energischsten Handhabung des § 174 Abs. 3 der Ministerialbekanntmachung vom 27. IV. 12 zu veranlassen.

gez. Eder, Schriftführer. gez. Ditthorn, I. Vorsitzender.

Verschiedenes.

Bezirkstierarzt Hermann Bürchner †.

Von dem unerwarteten Hinscheiden dieses Altmeisters unserer Wissenschaft und unseres Standes haben wir bereits in Nr. 36 der Wochenschrift eine kurze Mitteilung gebracht.

Bezirkstierarzt Hermann Bürchner war geboren am 2. Juli 1838. Er approbierte im Jahre 1858, erhielt seine erste Anstellung 1872 und war zuletzt seit 1. Juli 1894 als Kgl. Bezirkstierarzt in Landsberg a. L. tätig. Am 1. Juli 1909 erfolgte in dieser Stellung unter Anerkennung seiner wertvollen Dienstleistungen die Versetzung in den dauernden Ruhestand. Zu Neujahr 1906 wurde er mit dem Verdienstkreuze des Verdienstordens vom heiligen Michael ausgezeichnet. Nach seiner Pensionierung lebte er teils in München bei seiner verheirateten Tochter, teils in dem idyllischen Utting am Ammersee, wo er mit seiner Familie eine

Villa hatte. Er erfreute sich andauernd einer seltenen geistigen und körperlichen Frische bis in sein hohes Alter. Ja, noch in diesem laufenden Jahre hatte Schreiber dieser Zeilen selbst das Vergnügen, sich an der Frische und Rüstigkeit des 82 Jährigen, der den Eindruck eines 60 Jährigen machte, zu erfreuen. Nach zugegangenen Mitteilungen war Bürchner bis 6 Wochen vor seinem Tode ganz gesund. Plötzlich stellten sich Magenbeschwerden ein, von denen er zunächst in einem Sanatorium in Talkirchen Befreiung zu erlangen hoffte. Als dies nicht gelang, ließ er sich in das Krankenhaus links der Isar bringen, um in einer Operation Heilung zu suchen. Sogar in dieses Krankenhaus hatte er noch seine Bücher und Zeitschriften mitgenommen, um seine wissenschaftlichen Arbeiten, denen er unermüdlich oblag, fördern zu können.

Nun ist dieser Nestor unserer Kollegen aus unserer Mitte geschieden, und nicht gering ist die Lücke, die der hochbegabte, fleißige, praktisch wie literarisch erfolgreiche, stets bereitwillige und so bescheidene Kollege hinterlassen hat. Er hatte sich als Praktiker einen Ruf gemacht und es war ein Genuß für jeden Kollegen, aus seinen praktischen Erfahrungen schöpfen zu dürfen. Das von ihm konstruierte Wurfzeug für Fesseln und Abwerfen der Hengste zur Kastration ist ein Muster von Einfachheit für den Transport und praktische Anwendungsmöglichkeit. Manche interessante Abhandlung aus der Praxis verdanken wir seiner Feder, die hauptsächlich die Leser unseres Blattes damit erfreute. Außerdem aber fand er auch noch Zeit wissenschaftliche Werke herauszugeben. Ich nenne vor allem folgende:

„Sammlung von interessanten und wichtigen, auf das Veterinärwesen und die Landwirtschaft (Viehzeucht, Viehhandel u. Viehseuchen) bezüglichen Entscheidungen, Urteile und Verhandlungen zivil- und strafrechtlichen Betreffes verschiedener deutscher Gerichtshöfe.“ Mit erläuternden Anmerkungen bearbeitet zum Gebrauche für Tierärzte, Landwirte und Behörden, herausgegeben von Herm. Bürchner, Bezirkstierarzt in Landsberg a. L., Mitglied und Ehrenmitglied mehrerer wissenschaftlicher Vereine etc. Straubing, Verlag der Cl. Attenkofer'schen Buchhandlung. 1892.

Dieses Buch ist meines Erachtens nicht genügend bekannt bei unseren Herren Kollegen.

„Taschenbuch der tierärztlichen Geheimmittellehre.“ Eine übersichtliche Darstellung und kritische Beleuchtung von Sympathie- und Arznei-Geheimmitteln zum Haus- und landwirtschaftlichen Gebrauche mit Angabe ihrer Zusammensetzung, Bereitungsweise und Wirkung, ihres Preises, Wertes und Gebrauches etc. — Zum Gebrauch für Tierärzte und Apotheker, sowie hauptsächlich zur Belehrung und Warnung für Tierbesitzer und Landwirte, bearbeitet und herausgegeben von Hermann Bürchner, Kgl. Bezirkstierarzt in Landsberg a. L. Zweite, völlig umgearbeitete, stark vermehrte und verbesserte Auflage. Augsburg, B. Schmid'sche Verlagsbuchhandlung. 1896.

Dieses hochinteressante Werkchen enthält eine Sammlung von Geheimmitteln, Sympathiemitteln usw., die geradezu einzig dasteht. Vielleicht erhält dieses Werkchen jetzt, nach dem Tode des Verfassers, in einer Zeit, da das Geheimmittelwesen wieder zu florieren beginnt, eine neue Bedeutung. Angefügt sei, daß auch

zahlreiche Spezialitäten verschiedener Tierärzte und Tierheilkundiger den Praktiker interessieren dürften.

„Handbüchlein der gesamten Viktualienpolizei." Eine Sammlung der Gesetze über den Verkehr mit Nahrungsmitteln etc., über den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und Milch, über Schlachtvieh- und Fleischbeschau nebst einschlägigen Reichsgerichtsentscheidungen. Mit Erläuterungen und Anmerkungen bearbeitet und zum Gebrauche für Tierärzte, Laien-Fleischbeschauer, Landwirte, landwirtschaftliche Schulen und Schüler, Distrikts- und Gemeindebehörden, Schlächter usw. herausgegeben von Hermann Bürchner, k. b. Bezirkstierarzt in Landsberg a. L. — Landsberg a. L., Druck und Verlag von Anton Sichler. 1903.

Dieses Büchlein war bei seinem Erscheinen, also 3 Jahre nach Einführung des Reichsgesetzes über die Schlachtvieh- und Fleischbeschau nebst den umfangreichen Ausführungsbestimmungen ein willkommenes Handbüchlein, zumal es auch die Gesetze über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln, Butter, Käse, Schmalz, Milch etc. brachte.

„Die Gewährleistung beim Viehhandel nach dem Bürgerlichen Gesetzbuche." Mit Erläuterungen, Beispielen, Belehrungen und Ratschlägen, Beschreibung der Kennzeichen der Hauptmängel, Vertrag- und Klageschriftmustern, sowie Sachregister zum Gebrauche für Landwirte, landwirtschaftliche Schulen, Tierärzte, Händler etc. bearbeitet von Herm. Bürchner, kgl. Bezirkstierarzt in Landsberg a. L. Vierte, verbesserte und vermehrte Auflage. Preis 60 Pfg. Durch den Verleger oder die Verlagsbuchhandlung von Georg Verza, Landsberg a. L., zu beziehen. — Landsberg a. L. Druck und Verlag von Anton Sichler. 1905.

Hier ist die Gewährleistung beim Viehhandel in kurzer, dabei für jeden Tierarzt erschöpfenden Weise dargestellt und kann heute noch, wie zur Zeit des Erscheinens, empfohlen werden.

Endlich erwähne ich noch die bekannte Mitarbeit bei dem im Verlag von Gotteswinter-München erscheinenden Tierärztlichen Taschenkalender, den Bürchner in den letzten Jahren zusammen mit Geheimrat Dr. Albrecht herausgegeben hatte. Die umfangreiche und fleißige Mitarbeiterschaft an diesem Werke ist wohl unseren Herren Lesern so bekannt, daß sich weitere Worte erübrigen. Soviel kann ich noch anfügen, daß Bezirkstierarzt Bürchner in diesem Jahr ein volles Vierteljahrhundert die Mitherausgabe dieses Taschenbuches leitete.

Mit Bedauern und Schmerz werden wir Tierärzte die fachkundige Hand, die nun die Feder niedergelegt hat, vermissen. War es eine Vorahnung, als Bürchner im Frühjahre dieses Jahres in voller Rüstigkeit seinem derzeitigen Mitarbeiter an dem Taschenkalender erklärte, daß er nunmehr nach 25jähriger Tätigkeit von seiner Mitarbeiterschaft zurücktrete? —

Nun rufen wir ihm die letzten wehmütigen Scheidegrüße nach zugleich mit dem Gedanken, daß ein jeder von uns Zurückbleibenden sich glücklich schätzen kann, wenn ihm ein solcher Lebensabend beschieden ist!

Mayr.

Staatsveterinärwesen, Auslandsdienst und Versicherungswesen.

Hundeversicherung.

Ihre wertvollen Tiere gegen Verlust und Tod versichern zu können war schon lange der Wunsch vieler Hundebesitzer, doch

hielten sich die verschiedenen Viehversicherungsgesellschaften sehr zurück oder stellten maßlose Forderungen. Die Berliner Viehversicherungsgesellschaft „Veritas“ wird nunmehr auch die Versicherung von Hunden gegen Verlust oder Krankheit, Unglücksfall oder Diebstahl aufnehmen. Versicherungsfähig sind alle gesunden Hunde über 1 Jahr, die die Staupe überstanden oder aber eine Schutzimpfung erhalten haben; in Krankheitsfällen muß ein Tierarzt herangezogen werden. Die Gebühren belaufen sich auf 7 vom Hundert des Versicherungsbetrages, dessen Höchstgrenze auf 8000 Mark festgesetzt ist; die Eintrittsgebühr beträgt ½ vom Hundert. Im Schadenfall werden 80 vom Hundert des versicherten Wertes vergütet; alles weitere ergibt die Anzeige. (Zeitung des Vereins für deutsche Schäferhunde [S.-V.], Sitz in München, vom 15. August 1920, Nr. 16.) P.

Hochschulnachrichten.

Die Verfassung der Burschenschaft.

Die deutsche Burschenschaft, in welcher alle Burschenschaften des deutschen Sprachgebietes vereinigt sind, hielt vom 4.—7. August in Eisenach den diesjährigen deutschen Burschentag ab. Die ostmärkischen Burschenschaften, die zum erstenmale auf dem Burschentag erschienen, wurden besonders herzlich begrüßt und nahmen an den Beratungen tätigsten Anteil. Aus den Verhandlungen ist zu berichten, daß die neue Verfassung endgültig angenommen wurde, welche durch den im Vorjahre erfolgten Zusammenschluß der drei burschenschaftlichen Verbände an den Universitäten und Technischen Hochschulen Deutschlands und Österreichs erforderlich geworden war. Die bisher geübte Ablehnung der Aufnahme von Nicht-Ariern wurde in den Grundsätzen der neuen Verfassung zum Ausdruck gebracht. — Einen breiten Raum nahmen die Berichte und Aussprachen über die Studentenpolitik und über wirtschaftliche und soziale Angelegenheiten der Studentenschaft ein. Als Ziel ihrer studentischen Politik erkennt die deutsche Burschenschaft die Förderung der völkischen Bewegung in der deutschen Studentenschaft. Insbesondere begrüßt sie den Zusammenschluß der völkischen Studenten im deutschen Hochschulringe. Dem allgemeinen deutschen Waffenring in seiner jetzigen Form beizutreten sah die deutsche Burschenschaft, wie auf dem vorjährigen Burschentage so auch jetzt, keine Möglichkeit. Vom „vaterländischen Arbeitsausschuß“ wurde ein „burschenschaftliches Handbuch“ für Politik vorgelegt, das als Leitfaden für die Erziehung zu Kultur und nationalpolitischem Denken und Wollen die Billigung des Burschentages fand. — Neuaufgenommen wurden in die deutsche Burschenschaft die Burschenschaften „Vandalia“ (München), die neu gegründete „Germania“ (Köln), sowie die Burschenschaften „Redaria“ (Rostock) und „Arminia“ (Stuttgart).

Damit nimmt die deutsche Burschenschaft mit ihrer Tradition des Wartburgfestes, der Paulskirche und der deutschen Einigung Vorschläge an, die der Kösener Verband der Korpsstudenten auf seiner letzten Tagung abgelehnt hat.

Vorlesungen und praktische Übungen an der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover für das Winterhalbjahr 1920/21.

1. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Arnold: Anorganische Chemie; Chemische Übungen. — 2. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Boether: Anatomie d. Haustiere; Anatom. Übungen in Gemeinschaft mit Prosektor N. N. — 3. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Malkmus: Spezielle Pathologie u. Therapie; Medizin.-propädeut. Klinik; Spitalklinik f. große Haustiere (Medizin. Klinik). — 4. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Frick: Spez. Chirurgie; Chirurg.-propädeut. Klinik; Spitalklinik f. große Haustiere (Chirurg. Klinik); Operationsübungen, in Gemeinschaft mit Repetitor Dr. Peters. — 5. Prof. Dr. Rievel: Fleischbeschau; Milch u. Milchkontrolle; Milchkursus; Patholog.-anatom. Demonstrationen; Patholog.-anatom. Kursus mit Anleitung zu Obduktionen; Obduktionen. — 6. Prof. Dr. Künnemann: Arzneimittellehre (Pharmakognosie u. Pharmakodynamik); Spitalklinik f. kleine Haustiere. — 7. Prof. Dr. Mießner: Hygiene; Protozoenkunde; Hygien. u. seuchenklinische Übungen u. Demonstrationen; Allgem. Veterinärpolizei; Übungen im Anfertigen von Berichten. — 8. Prof. Dr. Oppermann: Embryotom. Übungen; Krankheiten d. Wiederkäuer; Ambulator. Klinik. — 9. Prof. Dr. Paechtner: Physiologie einschl. physiolog. Chemie; Physiolog. Praktikum; Enzyklopädie u. Methodologie d. Tierheilkunde, Vorträge zur Einführung in das Studium; Geschichte d. Tierheilkunde; Wirtschaftsphysiologie. — 10. Prof. Dr. Kronacher: Spez. Tierzucht; Öffentl. u. genossenschaftl. Maßnahmen zur Hebung d. Tierzucht. — 11. Geh. Studienrat Prof. Haeseler: Physik. — 12. Prof. Dr. Ude: Zoologie. — 13. N. N.: Fleischbeschaukurse auf dem hiesigen Schlachthofe. — 14. Oberarzt Dr. Stümpke: Über das Wesen und die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten des Menschen und sonstige hygienische Fragen. — 15. Dir. Scheibner: Theorie des Hufbeschlages. — 16. Redakteur Neuberth: Landwirtschaftliche Technologie; Nationalökonomie. — 17. Prosektor N. N.: Exentrierübungen. — 18. Apotheker Dr. Gerke: Pharmazeutische Übungen; Botanik.

Personalien.

Niederlassungen als praktischer Tierarzt: Wolfgang Koller aus Rathgeb (B.-A. Kötzting) in Landsberg a. L., Semran Dr. Leokarl, Oliva (Freistaat Danzig).

Hinweis.

Der heutigen Nummer der Wochenschrift ist ein Prospekt der bekannten **Verlagsbuchhandlung M. & H. Schaper, Hannover,** beigefügt, den wir der besonderen Beachtung unserer Leser empfehlen.

Medizinglas

in allen Größen liefert prompt

PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,

Landsbergerstraße 6. o o o **Telefon: 7706.**

Vorschriften für das Veterinärwesen in Bayern.

Herausgegeben von Ministerialrat **Dr. Gasteiger.**

Von Band XVIII

sind die Nummern 1 bis 7½ ausgegeben worden.

Buchdruckerei J. GOTTESWINTER, München

Theatinerstraße 18. **Theatinerstraße 18.**

1

Wir empfehlen:

Abführpulver
mit Tabak für Rinder.

Kolikmittel
für Pferde und Rinder (Bar. chlor. und Chloralhydrat).

Kolikmixtur B & C
für Pferde (Extr. Aloes).

Kolikpillen
mit Aloe oder Extr. Aloes in jeder Größe.

Kolikpulver I und II mit Aloe.

Pillen nach Langhoff
gegen Kolik und Darmkatarrh, für große und kleine Pferde.

Carboxol-Pillen
je 10,0 gegen Darmkatarrh.

Wurmpillen
für Pferde, Fohlen u. Saugfohlen.

Wurmmittel,
flüssig, nach Leimer.

Ferner:

Burowsche Mischung
in Hartpapierdosen je 100,0, 200,0 und 350,0.

Mastidin- u. Mastidol-Eutersalben in Packungen je 100,0 oder lose wieder lieferbar.

Pulvis contra pediculos.

Sublimatpastillen je ½ Gramm

Röhren	= 10 Stück	Mark 1.20		
Gläser	= 100 ,,	,, 11.—	}	einschließlich
,,	= 1000 ,,	,, 95.—	}	Gläser

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover**

Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Maul- und Klauenseuche

bekämpfen Sie am sichersten mit
intravenöser Injektion von

Campherwasser

cum Sera artificialia Aubing

Wirkung: Überraschend schnelle Förderung des Heilungsprozesses, Erhöhung des Blutdruckes, Stärkung des Herzes, rasche Bildung der Antikörper, Verdünnung der im Blute kreisenden Toxine und deren beschleunigte Ausscheidung. Verhinderung eines bösartigen Ausganges auch bei sehr schwer erkrankten Tieren, auffallend günstige Hebung der Freßlust. :: :: ::
Sehr günstige Ergebnisse wurden daher auch erzielt bei Tieren, welche unter den Nachkrankheiten der Seuche zu leiden haben.
Versand in Flaschen à 1 Liter fertig zum Gebrauch und im allgemeinen ausreichend für ein Großtier. :: :: :: :: ::

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Fernspr.: **Pasing 158.**

Telegr.: **Chemische Aubing.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von:

Ministerialrat Dr. Attinger, Referent und Vorstand der Tierzuchtabteilung im B. Staatsministerium für Landwirtschaft; Geheimer Hofrat Dr. med et phil. **Brandl,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Ernst,** Direktor der B. Veterinärpolizeilichen Anstalt; Ministerialrat Dr. **Gasteiger,** Referent für das Veterinärwesen im B. Staatsministerium des Innern; Generalveterinär a. D. **Hochstetter;** Dr. **Kitt,** Honorar-Professor an der Universität und an der Technischen Hochschule in München; **Kürschner,** Bezirkstierarzt bei der B. Versicherungskammer; Dr. **Moser,** außerordentlicher Universitätsprofessor in München; Dr. **Niklas,** Regierungsrat im Reichswirtschaftsminist.; Dr. **Opel,** Direktor des Schlacht- und Viehhofs in München; **Pröls,** Oberlandstallmeister in München; Dr. **Schmitt,** ordentl. Universitätsprofessor in München; Veterinärrat **Schneider,** städtischer Bezirks- und Obertierarzt in München; **Settele,** Regierungs- und Veterinärrat in Ansbach; Dr. **Spann,** Professor für Tierzucht an der Landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan; Geh. Hofrat Dr. **L. Vogel,** ordentlicher Universitätsprofessor in München; sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 5. Oktober 1920. **Nr. 40.**

Inhalt:

Originalartikel: Braun. — Referate. — Staatsveterinärwesen. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes — Hochschulnachrichten. — Personalien.

Erfahrungen über Maul- und Klauenseuche.

Von Distriktstierarzt Braun-Roth.

Nachdem die Maul- und Klauenseuche im Bezirke ausgebrochen war, habe ich mich auf Grund der Beobachtungen Bertschys und der hochinteressanten Abhandlung von Professor Dr. J. Mayr: „Etwas über Maul- und Klauenseuche“ zunächst — bis zur Bekanntgabe der Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche — mit der Bekämpfung dieser Epidemie durch Eisenpräparate befaßt. Von der Wirkung derselben bei innerlicher Verabreichung kann hier nicht berichtet werden, da die Zeit von der Anwendung des Mittels bis zum Ausbruch der Seuche zu kurz war. Es ist jedoch meines Erachtens fraglich, ob derselben ein besonderer Wert zugemessen werden kann. Bei der intravenösen Injektion von Ferr. sulfuric. habe ich mich anfangs genau an die Dosis von 2 Gramm gehalten, später habe ich aber in verschiedensten Fällen dieselbe so vergrößert, daß für Ochsen und schwere Kühe bis zu 4 Gramm, für mittlere Kühe und Jungrinder 3 Gramm, kleineren Tieren 2 Gramm einverleibt wurden. Der Zusatz von Wasser, das abgekocht und blutwarm in die Vene einge-

lassen wurde, ward immer so bemessen, daß die Lösung annähernd 1 %ig blieb. Wenn man auch von diesem Verfahren bereits abgekommen ist, glaube ich doch der intravenösen Injektion von Ferr. sulfuric. nicht jede Wirkung absprechen zu können. Gerade in jenen Fällen, in denen ich stärkere Dosen anwandte, habe ich nach einiger Zeit Besserung des Allgemeinbefindens der Tiere feststellen können. Dabei legte ich mir die Frage vor, ob es „die keimtötende Wirkung der Metalle im Wasser oder die Hemmung der Fermentwirkung und die Entgiftung von Bakterientoxinen" ist, die hier Platz greift. Könnte man sich die Wirkung hier nicht als einen Prozeß chemischer Natur im tierischen Organismus vorstellen, wobei man von Nachstehendem ausginge?

In den Spaltungsprodukten vieler pathogener Bakterien bildet sich bekanntermaßen Schwefelwasserstoff (H_2S), dessen nosogene Wirkung feststeht. Schwefelwasserstoff bildet sich überall da, wo eiweißhaltige Stoffe (z. B. Blut, Fleisch) der Fäulnis unterliegen, ferner dort, wo schwefelhaltige Zellen der Zersetzung anheimfallen. Dies scheint mir bei der Maul- und Klauenseuche ganz besonders der Fall zu sein. Die Seuchenerreger veranlassen die schweren Schädigungen in der Maulhöhle, auf der Zunge, am Klauenspalt und Euter, es kommt zum Epithelverlust, zur Zersetzung von Eiweiß, zur Bildung von Schwefelwasserstoff. Mit dieser Anschauung decken sich auch die Ausführungen über Maul- und Klauenseuche von Dr. B ö h m in der „Süddeutschen Landw. Tierzucht" Nummer 13 dieses Jahres. Genannter Verfasser führt dort unter Nr. 4 aus, daß „der Seuchenerreger scheinbar nur an solchen Körperstellen Gewebsveränderungen erzeugt, die größere Mengen Schwefel oder Schwefelverbindungen enthalten. Es sind dies junge Zellschichten, die zur Verhornung neigen (Keratohyalinkörperchen); dieselben sind zu finden an der Klauenlederhaut, an den Ansatzstellen der Hörner, der Zunge, gewissen Teilen der Maulschleimhaut und den Zitzen. Außerdem entstehen bei den Verdauungsvorgängen Schwefelwasserstoffverbindungen in den Mägen, in den vordersten Teil des Dünndarmes und Endteil des Mastdarmes". Darnach kämes es also hier zur Zersetzung schwefelhaltiger Zellen, zur Bildung von Schwefelwasserstoff. Die Resorption größerer Mengen dieses Giftes bewirkt schwere Schädigung bezw. den Tod des tierischen Körpers. Wenn nun Blutveränderung (grünliche Verfärbungen), die Schwefelwasserstoff veranlaßt, bei der Schlachtung bezw. Sektion des

Tieres nicht festgestellt werden kann, so dürfte dies damit zusammenhängen, daß die Tiere an Herzlähmung eingehen, bevor diese Veränderung zustande kommt. Es ist mir nicht bekannt, ob bei der Maul- und Klauenseuche bereits Versuche gemacht worden sind, im Blut schwer erkrankter Tiere den Sulfmethämoglobinstreifen nachzuweisen, wie dies im Blute rotlaufkranker Schweine schon gelungen ist. Hat aber die Annahme Berechtigung, daß es sich hier tatsächlich um Aufnahme größerer Mengen von Schwefelwasserstoff handelt, so kann man zu der Ansicht neigen, daß derselbe durch Einverleibung von Eisenvitriol ($FeSO_4$) in das unschädliche und wasserunlösliche Schwefeleisen (FeS) umgewandelt wird. Es dürfte sich somit um Neutralisierung des giftigen Schwefelwasserstoffes handeln. Ich gehe hier immer von der Annahme aus, daß dieses Gas in größerer Menge bei der bösartigen Maul- und Klauenseuche produziert und resorbiert wird und schreibe die gute Wirkung, die ich mit intravenösen Injektionen von Chlorkalzium und physiologischen Kochsalzlösungen (Pastillen von Dr. Feiß und Schwelm) schon vor Bekanntgabe des zugesandten Merkblattes bei schwerer kranken Tieren hatte, auch dem Umstande zu, daß das in den genannten Mitteln vorhandene Chlor Gegenmittel gegen Intoxikation mit Schwefelwasserstoff ist. Darauf führe ich auch die guten Erfolge zurück, die ich bei innerlicher Anwendung von Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure) als Desinfektionsmittel des Verdauungstraktus sah. Ich glaube also, daß es bei der Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche, insbesondere der bösartigen, vornehmlich darauf ankommt, die Toxine zu vernichten, d. h. falls meine Annahme Berechtigung findet, die weitere Resorption von Schwefelwasserstoff zu verhindern bezw. den bereits aufgenommenen aus seiner Verbindung zu lockern — zu neutralisieren —.

Wenn ich nun seit Bekanntgabe des Impfverfahrens der Veterinärpolizeilichen Anstalt mit dem Blute bezw. Serum von durchgeseuchten Rindern die intravenöse Behandlung mit Ferr. sulfuric. verlassen habe, so darf ich gleich von vorneherein mitteilen, daß mir die Impfmethode weit besser und wissenschaftlicher und für die Praxis geeigneter erscheint. Die Methode der intravenösen Injektion von Ferr. sulfur. ist bei Massenbehandlung zeitraubend, zudem haben die Eisenlösungen ab und zu, falls etwas außerhalb der Vene geraten ist, erhebliche Infiltrationen, Eiterungen und Gangräne veranlaßt. Das Blutverfahren ist abgesehen von der Schwierigkeit der Beschaffung, da

subkutan angewendet, weniger umständlich und hinterläßt meist keinerlei örtliche oder allgemeine Schädigung. Ich habe von den bisher eingespritzten Tieren, die bald nach der Erkrankung zur Behandlung kamen, nur 2 Prozent notschlachten lassen müssen. Bislang habe ich ausschließlich Serum von durchgeseuchten Rindern zur Behandlung genommen. Das mit Schnepper entlassene Blut wird 24 Stunden an einem kühlen Ort aufbewahrt, filtriert und mit 0,5 g Karbolsäure bezw. 0,4 % Tricresol. zur besseren Haltbarkeit versetzt. Die Mengen des injizierten Serums betrugen 50—200 cbm, je nach Größe des Tieres und Schwere der Erkrankung. Die gute Wirkung dieses Verfahrens liegt zweifellos in den Schutzstoffen, den Antikörpern, die dem erkrankten Tiere mit dem Serum zugeführt werden, ferner wohl auch darin, daß hiemit Blutsalze und vornehmlich neue Eiweißstoffe, Serumglobuline und -albumine, einverleibt werden, die bakterizide Wirkung ausüben. Sodann tritt durch den Prozeß der subkutanen Blutinjektion im erkrankten Körper eine Reaktion ein, die Zellen treten in vermehrte Tätigkeit und hiebei wird neuerdings die Bildung von Antikörpern veranlaßt. Ich bin nun bei diesem Gedankengang der Ansicht, daß schon die subkutane Injektion mit Blut gesunder Rinder in gewissem Grade mildernd auf die Seuche einwirken könnte, allerdings sicher nicht in dem Maße, als das Blut durchgeseuchter Tiere, das schon die Antikörper mit sich führt. Da ich nun bei schlechtgenährten Tieren, die Blut aller möglichen Rassen mit sich führen und viel im Freien getrieben wurden, die Seuche leichter verlaufen sah, als dort, wo mehr auf gute Fütterung, Rasseeinheit und Rassereinheit gesehen wird und die Tiere mehr im Stalle stehen, so möchte ich mir dies in gegebenen Fällen nicht mit der Virulenz des Giftes erklären, sondern damit, daß durch die Arbeitsleistung in freier Luft die Widerstandsfähigkeit des Organismus erhöht, der Herzmuskel gekräftigt wurde und eine intensivere Aufnahme von Sauerstoff stattfand. Ferner glaube ich annehmen zu können, daß rasseunreinere, weniger hoch gezüchtete Tiere die Seuche deshalb leichter überstehen, weil sie noch Blut verschiedener Rassen in sich führen, d. h. von Abstammung her Blut irgend einer Rasse haben, die für die Seuche wenig empfänglich ist, also einen gewissen Grad von angeborener Resistenz besitzen. Was nun den Ernährungszustand dabei anbelangt, so könnte man auch auf die Vermutung kommen, daß die Eiweißstoffe des schlechtgenährten Tieres, bei denen die Globuline gegenüber den Albuminen des gut-

genährten Tieres vorherrschen, stärkere bakterizide Wirkung auszuüben vermögen.

Nach dem Geschilderten komme ich nach meinen bisherigen Erfahrungen zu dem Schlusse, daß wir mit dem Impfverfahren der Veterinärpolizeilichen Anstalt die bösartige Maul- und Klauenseuche wirksam zu bekämpfen vermögen, so daß der Verlauf bedeutend milder wird und die Verluste sich erheblich verringern. Dabei möchte ich der intravenösen Injektion von Chlornatrium (0,6 %) und Chlorkalzium (0,5 %) sowie der innerlichen Verabreichung von Acid. muriat. eine Bedeutung zusprechen. Außerdem halte ich reichliche Zufuhr von Sauerstoff neben der unumgänglichen ständigen Desinfektion für notwendig.

Referate.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Lektor Dr. **H. A. Vermeulen** - Utrecht (Holland): **Über Anomalien der Hypophyse bei Haussäugern.** (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, Nr. 37, S. 341.)

Unter Hinweis auf die anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse der Zirbeldrüse und nach einer Übersicht der bisher in der Literatur veröffentlichten Folgezustände bei der Erkrankung dieses Organs beschreibt V. einige von ihm wahrgenommene Fälle von Tumoren der Hypophyse. Entsprechend der Zusammensetzung des Hirnanhanges aus 2 Teilen verschiedenen Ursprunges, Baues und verschiedener Funktion, nämlich aus einem drüsigen und einem nervösen Bestandteile, können maligne Tumoren einmal vom Epithel, zum anderen vom Ependym aus entstehen, eine dritte Form der Hypophysenvergrößerung ist aber auch durch Vermehrung der eigenen Organzellen des drüsigen Teiles möglich. Beim Menschen konnten aus der Fülle und Mannigfaltigkeit der symptomatischen Erscheinungen, wie sie die Erkrankung der Hypophyse hervorrufen, mehrere Krankheitsbilder mit bestimmtem Typus herausgefunden werden und zwar die Akromegalie, die hauptsächlich durch den Riesenwuchs der Knochen charakterisiert ist, die Dystrophia adiposa-genitalis, bei der neben außergewöhnlicher Fettbildung eine Atrophie der Genitalorgane besteht und die diffuse Sklerodermie, die mit einer Schrumpfung von Weichteilen der Haut und Muskeln, sowie einzelner Knochen der Finger und Zehen einhergeht. Die drei in der Veterinärmedizin publizierten Fälle verliefen unter dem klinischen Bilde der subakuten Ventrikelwassersucht bezw. einer Coenur.-cerebral.-Invasion und zwar handelte es sich bei einer 9jährigen Stute um einen aus dem Ependym des Canal. infundibularis entstandenen haselnußgroßen Tumor; im zweiten Falle bei einem 6jährigen Pferde, das seit 4½ Jahren in zunehmendem Grade an Gehirnstörungen, die sich in Apathie und Sopor mit zeitweisen paretischen Zuständen an den Gliedmaßen und Exzitationserscheinungen äußerten, litt, um einen apfelgroßen Tumor, der aus dem Hypophysengang hervorgewachsen war. Die Neubildung wog 80 Gramm gegenüber dem durchschnittlichen Normalgewicht der Zirbeldrüse des

Pferdes von 3 Gramm. Der letzte Fall betraf einen Bullen, dessen Krankheitsbild zur Vermutung der Gegenwart von Coenur. cerebral. führte, ihm lag ein Empyem des Sinus sphenoidal., das auf die Gehirnbasis durchgebrochen war und zu einer Vereiterung der Hypophyse geführt hatte, zugrunde.

Was die eigenen Wahrnehmungen V.'s betrifft, so untersuchte er den zu Hühnereigröße gewucherten 36,6 Gramm schweren Gehirnanhang eines 8jährigen Pferdes, das 3 Jahre unter der Symptomengruppe einer chronischen Ventrikelwassersucht erkrankt war. Außerdem fand der Autor zufällig bei einem alten Anatomiepferde, von dem klinische Einzelheiten nicht bekannt waren, einen haselnußgroßen Tumor der Hypophyse. Schließlich war bei einer mit unilateralem Hermaphroditismus verus behafteten Ziege diese Drüse bis zum Gewichte von 4,850 Gramm gegenüber 0,9 Gramm des normalen Organs, gewuchert. Die mikroskopische Untersuchung der Tumoren ergab den Aufbau aus ausschließlich eosinophilen Zellen, zwischen denen im letzten Falle enorme Kolloidzysten lagen. Zum Schlusse vertritt deshalb der Autor die Ansicht, daß Hypophysentumoren, welche genetisch nicht mit einer Störung in der embryonalen Entwicklung in Verbindung stehen, ebenso wie sonstige eosinophile Tumoren vom Zentrum aus zu der Peripherie wachsen können. Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Prof. Dr. **W. Lobenhoffer: Beiträge zur Röntgentherapie des Krebses.** (Münch. Med. Wochenschrift, 1920, Nr. 5, S. 119.)

Die Bestrahlungstherapie hat eine immer weitere Verbreitung gefunden und ist längst aus den Forschungsstätten herausgetreten in die Räume des Praktikers. Der Autor hält es bei den schwankenden Resultaten dieser Behandlungsmethode für notwendig ihre Indikationsgrenzen vor allem deshalb möglichst scharf festzulegen, damit nicht Fälle lichttherapeutisch in Angriff genommen werden, die zweckmäßiger operiert werden. Die Begeisterung, die anfangs für die Röntgenbehandlung bei Krebserkrankungen bestand, ist bedeutend abgeflaut, der Fortschritt in der Heilung ist doch nicht so hoch anzuschlagen als es zuerst schien. Die elektive Strahlenwirkung auf die Krebszelle allein wird von manchem Forscher angezweifelt, es machen Fälle den Eindruck, als würden vielmehr alle Körperzellen beeinflußt, wodurch ihre Schutzstoffbildung gestört wird. Auch in der Gynäkologie haben sich nicht alle Erwartungen erfüllt, die man an diese neue Heilmethode knüpfte. Immer wieder drängt sich die Frage nach den Gründen der verschiedenen Widerstandsfähigkeit der Karzinomformen auf, neben der wechselnden Beschaffenheit des Mutterbodens soll sie in der biologischen Wertigkeit der Karzinomzellen zu suchen sein; jedenfalls konnte der Verfasser auf Grund seiner Beobachtungen und mikroskopischen Untersuchungen feststellen, daß je mehr sich die Krebszelle der embryonalen nähert, je niedriger also ihre Differenzierung ist, um so leichter wird sie durch Bestrahlung zerstört. Doch müssen noch andere biologische Momente, die zum Teil in der Konstitution des Organismus gelegen sind, mitwirken, da z. B. kachektische Individuen bei der Bestrahlung viel hartnäckiger reagieren als kräftigere. L. bespricht sodann seine und anderer Chirurgen Erfahrungen mit Strahlenbehandlung bei den verschie-

denen Karzinomformen, wobei er sich als ausgesprochener Gegner der primären Bestrahlung bei operablen Mammakarzinomen erklärt. Die Aussichten und Ergebnisse der Röntgenstrahlentherapie bieten bis jetzt nicht die Berechtigung, sie ohne schwerwiegende Gründe der operativen Inangriffnahme durch den Chirurgen vorzuziehen, vor allem gilt dies für Drüsenkarzinome; bei Plattenepithelkrebsen kann die primäre Bestrahlung versucht werden. Notwendig ist die Durchführung der Nachbestrahlung nach jeder Operation. Bei inoperablen Karzinomen ist die Bestrahlung hingegen ein brauchbares Hilfsmittel, da sie die Leiden zu mildern und das Leben zu verlängern imstande ist. Me.

Staatsveterinärwesen.

Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst in Bayern 1920.

Die Prüfung für den tierärztlichen Staatsdienst in Bayern 1920 hat am 27. September unter dem Vorsitze des tierärztlichen Referenten im Staatsministerium des Innern, Ministerialrat Dr. Gasteiger, in den Räumen der tierärztlichen Institute der Universität München begonnen. Ihr unterziehen sich 30 Tierärzte.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

1. Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse der Gemeindetierärzte.

a) Eingabe an die Gemeinden, Gemeindeverbände und Staatsbehörden.

Der Deutsche Veterinärrat und der Reichsverband deutscher Gemeindetierärzte haben eine gemeinsame Eingabe (vom 28. Juli 1920) an die deutschen Gemeinden gerichtet, betreffend die Anstellungs- und Besoldungsverhältnisse der Gemeindetierärzte (Stadttierärzte), welche jetzt durch die Geschäftsstelle des D. V. R. versandt worden ist. Die Eingabe bezweckt, den ungünstigen Rückwirkungen entgegenzuarbeiten, welche die bekannten Vorgänge bei der Reichsbesoldungsordnung auf die Gehaltsbezüge der tierärztlichen Gemeindebeamten vielfach ausgeübt haben.

Außer an die Gemeinden ist die Eingabe ferner gegangen an: die Reichsministerien des Innern und für Ernährung und Landwirtschaft, an die Staatsregierungen bezw. zuständigen Ministerien aller Bundesstaaten, an die preußischen Oberpräsidenten, an die preußischen und bayerischen Regierungspräsidenten und die sächsischen Kreishauptmannschaften, an den deutschen, preußischen, bayerischen Städtetag, die beiden rheinischen Städtetage und die rheinisch-westfälische Städtevereinigung.

Die an der Eingabe interessierten Kollegen müssen dieselbe zurzeit bereits bei ihren Stadtverwaltungen vorfinden. Kollegen, welche ein besonderes Exemplar zu besitzen wünschen, können es bei der unterzeichneten Geschäftsstelle anfordern.

b) Besondere Verhältnisse in Preußen.

In Preußen bietet sich auf Grund des „Gesetzes, betr. vorläufiger Regelung verschiedener Punkte des Gemeindebeamtenrechts, vom 8. Juli 1920“

noch eine besondere Handhabe für den Versuch, die richtige Einreihung der tierärztlichen Gemeindebeamten durch Anrufung des Aufsichtsrechtes der Staatsregierung zu erreichen. Der D. V. R. hat sich daher an das preußische Staatsministerium des Innern (unter Mitkenntnis seitens des Ministers für Landwirtschaft) sowie direkt an die einzelnen Bezirksregierungen gewandt. Der D. V. R. unter Überreichung der oben genannten Eingabe an die Gemeinden vom 28. Juli 1920 gebeten, allgemein von dem Rechte der Aufsichtsbehörden Gebrauch zu machen, eine angemessene Berücksichtigung der (tierärztlichen) Gemeindebeamten verlangen zu können.

2. Allgemeine Übertragung der Fleischuntersuchung an Tierärzte.

Der D. V. R. hat beim Reichsministerium des Innern (unter Mitkenntnis seitens des Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft) eine allgemeine Anweisung an die Länder erbeten, die Fleischuntersuchung überall da Tierärzten zu übertragen, wo es nach Lage der Verhältnisse möglich ist. Die Geschäftsstelle des D. V. R. hat gleichzeitig beiden Ministerien einen Artikel von Brüggemann (B. T. W. 1920, Nr. 32, S. 377) übersandt mit dem Hinweis, daß nach den sehr beachtlichen Ausführungen des Artikels es vielfach möglich sein würde, gerade beim Übergang zur freien Bewirtschaftung des Fleisches unseren Wünschen ohne jede Kränkung anderer Interessen zu entsprechen. Gelegentlich der unter 1b genannten Eingabe an die preußischen Regierungspräsidenten ist auch diesen Amtsstellen gegenüber das gleiche Ersuchen zum Ausdruck gebracht worden. Der größeren Schnelligkeit halber wird es sich empfehlen, daß die tierärztlichen Organisationen der Länder und Bezirke sich an ihre Zentral- und Lokalbehörden wenden, um in dieser sicherlich wichtigen Angelegenheit Erfolge anzustreben.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II, den 20. August 1920.

Dr. Bach.

Verschiedenes.

B. V. V.

Von Direktor Ulrich Assel.

Nach den Entbehrungen der letzten Jahre, nach den Beschränkungen, die bei der Knappheit und dem Mangel der verschiedenen Nahrungsmittel den breiten Massen der Verbraucher, dem Handel und dem Gewerbe, sowie der Landwirtschaft auferlegt werden mußten, ist es nur zu begreifen, daß von diesen in wirtschaftlicher Beziehung vielfach gegensätzlichen Gruppen fast einmütig die rascheste Beseitigung aller Zwangsmaßnahmen auf dem Gebiete der Volksernährung und der sofortige Übergang in die freie Wirtschaftsform verlangt wird. Insbesondere wird auch die Freigabe des Fleisches und die Beseitigung der damit zusammenhängenden Beschränkung im gesamten Viehverkehr gefordert.

Bei einer plötzlichen Freigabe würden sich die gleichen Erscheinungen wiederholen, die im Herbst 1915 und Frühjahr 1916 gebieterisch die Regelung der amtlichen Fleischbewirtschaftung verlangten. Es würde bei dem Fleischhunger der Bevölkerung, mehr aber noch durch die unmögliche Kontrolle des Viehverkehrs

besonders nach dem kaufkräftigeren Norddeutschland und durch den wilden Handel ein Raubbau an unseren Viehbeständen eintreten, den unsere durch die gewaltigen Verheerungen der Maul- und Klauenseuche und durch die Viehlieferung an Frankreich und Belgien geschwächte Viehhaltung unmöglich ertragen könnte. Gerade den Verbraucher würden die sprunghaft emporschnellenden Vieh- und Fleischpreise, der Rückgang der Milch- und Fetterzeugung am empfindlichsten treffen und weiteste Kreise würden auf den Fleischgenuß wahrscheinlich ganz verzichten müssen.

Diese Erwägungen haben auch die Bayerische Fleischversorgungsstelle bestimmt, zunächst noch an der gebundenen Wirtschaftsform festzuhalten und nur einen allmählichen Abbau vorzunehmen. So werden vom 1. August ds. Jrs. ab die gesamten Bewirtschaftungs-Vorschriften der Schlachtschafe und Schlachtschweine, allerdings unter Aufrechterhaltung von Höchstpreisen und Ausfuhrüberwachung aufgehoben und die Aufbringung für die Rinder und Kälber wird wesentlich freier gestaltet.

Nichts ist natürlicher, als daß im gegebenen Zeitpunkt nunmehr auch wieder die berufenen Wirtschaftsgruppen in diese freiere Organisation mit eingebaut werden. Als solche Wirtschaftsgruppe betrachtet sich die Bayerische Viehverwertungsgesellschaft — ein gemeinnütziges Unternehmen —, das am 1. März 1920 von den sämtlichen größeren landwirtschaftlichen Körperschaften Bayerns auf breitester Grundlage geschaffen wurde. Es sind dies der Landesverband bayerischer Tierzuchtverbände, der Landwirtschaftliche Verein in Bayern und die sämtlichen landwirtschaftlichen Zentralgenossenschaften. Bei dieser Zusammensetzung darf sich die B.V.V. somit zur Vertretung landwirtschaftlicher Belange auf dem hier einschlägigen Gebiet für berechtigt erachten.

Die B. V. V. nimmt daher im Sinne ihrer Zweckbestimmung zu allen Wirtschaftsfragen Stellung, soweit sie allgemein mit dem Verkehr von Schlacht- und Nutztieren und deren Verwertung in unmittelbarem oder mittelbarem Zusammenhang stehen. Sie nimmt in dieser Hinsicht für sich das Recht in Anspruch, Verwertungsmöglichkeiten zu suchen, die einen besseren Schutz des Erzeugers gewährleisten als wie dies vor dem Kriege der Fall war, so durch Ausbau örtlicher Genossenschaften und sonstiger genossenschaftlicher Einrichtungen. Die B. V. V. ist also weder eine Kriegsgesellschaft, die aus dem erschöpften Volkskörper noch Gewinne herausholen will, noch eine Kampforganisation, die lediglich einseitige Interessen verfolgen und in schärfster Form ihre Arbeit gegen die Allgemeinheit, den Viehhandel und das Metzgergewerbe auswirken lassen würde.

Der Leitgedanke der alten genossenschaftlichen Viehverwertung, wie sie vor dem Kriege bestand, ist auch heute für die neue Gesellschaft richtunggebend: Dem Landwirt den ungehemmten Absatz seiner Produkte zu sichern, die schädlichen Schwankungen im Schlachtvieh- und Nutzviehverkehr auf das geringste Maß herabzumindern und der Landwirtschaft für ihre Arbeit auskömmliche, mittlere, aber stabile Preise zu verschaffen. Damit wird der Landwirtschaft die Möglichkeit einer genaueren Berechnungsgrundlage für die Viehhaltung und der Anreiz zur verstärkten Vieherzeugung und Viehmästung gegeben.

Bei einer solchen Auffassung der Aufgaben war sich die B.V.V. von vornherein klar, daß zwar die Auswüchse des Viehhandels beseitigt werden müssen, daß aber nicht der reelle Viehhandel zu bekämpfen sei, sondern daß vielmehr mit ihm zusammen in gemeinsamer Arbeit eine Besserung in der Viehbewirtschaftung angestrebt und erreicht werden müsse. Die B. V. V. ist daher bereit, jederzeit mit dem Handel unter Wahrung der gegenseitigen Interessen zu arbeiten.

Da somit eine gesunde Konkurrenz, aber kein Gegensatz zwischen Viehverwertung und Handel — die grundsätzlich beiderseitige Anerkennung der Existenzberechtigung vorausgesetzt — bestehen soll so wäre es noch unverständlicher, wenn etwa die Verbraucherkreise die Bayerische Viehverwertungsgesellschaft ablehnend beurteilen oder gar bekämpfen würden. Sucht sie doch das alte Problem zu lösen, den verteuernden Weg des Erzeugnisses vom Hersteller zum Verbraucher möglichst zu verkürzen und damit eine Verbilligung des Fleisches herbeizuführen. Ein enges Zusammengehen mit den Organisationen des Metzgergewerbes, mit den städtischen Verwaltungen, besonders der Großstädte, in Form von Viehlieferungsverträgen, von Schweinemastabschlüssen u. dergl., wird bei gegenseitigem guten Willen ein Arbeitsverhältnis zustande kommen lassen, das eine gleichmäßigere Versorgung der Bevölkerung mit Fleisch gewährleisten und dabei durch die Stabilisierung der Preise einen auch für den minderbemittelten Verbraucher erträglichen Fleischpreis sichern könnte.

In der Natur der bisherigen Zustände liegt es, daß diese für die Allgemeinheit vorteilhaften Bestrebungen der B. V. V. vielfach irreführend dargestellt werden; insbesondere von solchen Seiten, die in den veralteten Viehandelsformen mit ihren Auswüchsen eine bessere Sicherung ihres mehr oder weniger mühelosen Erwerbes erblicken.

Die B. V. V. wird, getragen von dem Gedanken ihrer hohen volkswirtschaftlichen Aufgaben, unbeirrt ihre Ziele verfolgen, die letzten Endes der Gesamtheit unseres Volkes im Wiederaufbau der Wirtschaft zugute kommen werden.

Bekanntmachung betr. Änderung der Prüfungsordnung für Apotheker v. 18. Mai 1904 hinsichtlich des Nachweises der Vorbildung.

Der Reichsrat hat auf Grund des § 29 der Gewerbeordnung in der Sitzung vom 22. Juli 1920 beschlossen:

An Stelle der §§ 6 und 41 der Prüfungsordnung für Apotheker vom 18. Mai 1904 (in der Fassung vom 8. Juli 1919) treten folgende Bestimmungen:

§ 6. Der Meldung zur Prüfung sind beizufügen:

1. das Zeugnis der Reife von einem deutschen Gymnasium, einem deutschen Realgymnasium oder einer deutschen Oberrealschule;

Inhaber des Reifezeugnisses einer Oberrealschule haben nachzuweisen, daß sie bereits bei der Zulassung zur Apothekerlaufbahn in der lateinischen Sprache die Kenntnisse besessen haben, welche für die Versetzung nach Obersekunda eines Realgymnasiums erforderlich sind. Als Nachweis hierfür dient entweder ein mindestens genügendes Urteil im Lateinischen im Reifezeugnis einer Oberrealschule mit wahlfreiem Lateinunterricht oder ein auf Grund einer Prüfung ausgestelltes Zeugnis des Leiters eines deutschen Gymnasiums oder Realgymnasiums.

2. das Zeugnis des ausbildenden Apothekers über die Dauer der Ausbildung, die Führung und die Leistungen des Lehrlings während der Ausbildungszeit nach Muster 1. Das Zeugnis muß von dem zuständigen Medizinalbeamten (Kreisarzt, Bezirksarzt u. s. w.) hinsichtlich der Dauer der Ausbildungszeit amtlich bestätigt sein. Die Ausbildung umfaßt einen Zeitraum von 2 Jahren und muß in Apotheken des Deutschen Reiches erfolgen. In die Ausbildungszeit wird der Prüfungsmonat eingerechnet. Sie darf nicht unterbrochen sein; doch können Unterbrechungen, die in Urlaub oder Krankheit oder ähnlichen entschuldbaren Anlässen ihre Ursache haben, bis zur Gesamtdauer von 8 Wochen in die Ausbildungszeit eingerechnet werden;

3. das Tagebuch, welches der Lehrling während seiner Ausbildungszeit über die im Laboratorium unter Aufsicht des ausbildenden Apothekers oder Gehilfen ausgeführten pharmazeutischen Arbeiten führen und das eine kurze Beschreibung der vorgenommenen Arbeiten und der Theorie der in Betracht kommenden chemischen Vorgänge enthalten muß. Dem Tagebuch ist eine Bescheinigung des ausbildenden Apothekers beizufügen, daß der Lehrling die Arbeiten selbst ausgeführt hat.

§ 41. Wer spätestens am 1. Januar 1921 als Apothekerlehrling eingetreten ist, wird zu den Prüfungen zugelassen, auch wenn er nur den Nachweis der bisher geforderten wissenschaftlichen Vorbildung erbringt. Die im § 6 Ziff. 2 vorgeschriebene Ausbildungszeit umfaßt unter diesen Umständen gemäß den früheren Bestimmungen einen Zeitraum von drei Jahren.

Der Reichsminister des Innern:
I. A.: Dammann.

Hochschulnachrichten.

Preisaufgabe der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

Die Tierärztliche Fakultät der Universität München stellt für das Studienjahr 1920/21 folgende Preisaufgabe: „Es fehlt uns zur Zeit ein passender Ohrenspiegel in der Tiermedizin; die Fakultät wünscht eine eingehende Untersuchung der Anatomie des äußeren Gehörganges der Haustiere als Grundlage für die Konstruktion eines passenden Ohrenspiegels, insonderheit für die Carnivoren." Berücksichtigt können nur solche Arbeiten werden, die spätestens am 30. April 1921 einlaufen und deren Verfasser innerhalb der der Einreichung vorausgehenden zwei Jahre mindestens ein Halbjahr hindurch an der Universität München vollberechtigt immatrikulierte Studierende waren. Die Preisarbeit ist in deutscher Sprache abzufassen, ein Zettel mit dem Namen des Verfassers ist in einem versiegelten Umschlag beizulegen; dieser Umschlag und die Arbeit haben einen gleichlautenden Wahlspruch zu tragen.

Die Zahl der deutschen Studentinnen.

Die Zahl der an den Universitäten des Reiches eingeschriebenen Studentinnen beläuft sich zurzeit auf 8122 gegenüber 2914 vor fünf und etwa 2000 vor zehn Jahren. Der verhältnismäßige Anteil der Frauen am Universitätsstudium ist seit 1910 von 4 auf fast 11 Prozent gestiegen. Auf die einzelnen Studienfächer verteilen sich die Studentinnen folgendermaßen: Philosophie, Philologie und Geschichte studieren etwa 3200 gegen 2000 vor fünf

Jahren, Medizin 2192 gegen 944, Mathematik und Naturwissenschaften etwa 1200 gegen 691, Rechtswissenschaften und Staatswissenschaften 1150 gegen 185, Zahnheilkunde 182 gegen 65, Pharmazie etwa 130 gegen 16. Die neueste Entwicklung trägt demnach den ungünstigen Anstellungsaussichten der Frauen im höheren Lehramt deutlich Rechnung. Von diesem Studienfach rücken die Studentinnen merklich ab. Auf die Rechtswissenschaft entfallen nur etwa 200 Studentinnen; hier wirkt der Umstand, daß die Frau zum Richteramt nicht zugelassen ist. Der Zulauf zur Volkswirtschaft ist bezeichnenderweise sprunghaft in die Höhe gegangen.

Personalien.

Ernennungen: Dr. Bruno Heinrich (früher 1. Schlachthoftierarzt) zum städtischen Polizeitierarzt in Bromberg ernannt; Geh. Reg.-Rat Dr. Wehrle, Berlin, langjähriges Mitglied der Veterinär-Abteilung des Reichsgesundheitsamtes, ist zum Direktor dieser Abteilung ernannt worden; zu Obertierärzten am bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S., wurden ernannt der I. Institutsassistent Dr. Spiegl sowie der Tierarzt der Tuberkuloseabteilung Dr. Tantz.

Titelverleihung: Dem Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S., Professor Dr. Raebiger, wurde der Titel „Direktor" verliehen.

Hochschulnachrichten: Der Privatdozent für Tierzucht und Molkereiwesen an der Universität Giessen, Dr. phil. et med. vet. Adolf Walter, bekannt durch seine Arbeiten aus dem Gebiet der Vererbung, ist zum außeretatsmäßigen a. o. Professor daselbst ernannt worden.

An der Wiener Tierärztlichen Hochschule wurde als Privatdozent zugelassen: Dr. phil. et med. vet. K. L. Böhm für Allgemeine Zoologie und Parasitenkunde.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"
Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Dr. Kaiser, Bad Harzburg.

Einem jungen, solventen Kollegen
(Radfahrer) kann eine erweiterungsfähige Praxis übergeben werden. Offerten unter **K. K. 3000** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Praktikantenstelle bei Bezirkstierarzt gesucht. Eintritt kann jederzeit erfolgen. Briefe erbeten unter **E. F.** an die Schriftleitung ds. Bl.

Assistenz oder Vertretung
von Tierarzt mit Praxis und reicher Erfahrung in der Blutserumimpfung gesucht. Briefe erbeten unter **U. D.** an die Schriftl. ds. Bl.

Vorschriften für das Veterinärwesen in Bayern.

Herausgegeben von Ministerialrat **Dr. Gasteiger.**

Von Band XVIII

sind die Nummern 1 bis 7½ ausgegeben worden.

Buchdruckerei J. GOTTESWINTER, München

Theatinerstraße 18. **Theatinerstraße 18.**

Die in den Mitteilungen des R.P.T. erscheinende Schrift des praktischen Tierarzts K. WOLF:

„Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Deutschen Tierärzte und ihre gegenwärtigen und zukünftigen Aufgaben in Heimats- und Weltwirtschaft"

ist als Sonderdruck für Nichtmitglieder des R. P. T. zu beziehen bei **prakt. Tierarzt F. Train, Baruth/Mark** zum Preise von 2.— Mk.

Medizinglas

in allen Größen liefert prompt

PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,

Landsbergerstraße 6. o o o **Telefon: 7706.**

Wir empfehlen:

Abführpulver
mit Tabak für Rinder.
Kolikmittel
für Pferde und Rinder (Bar. chlor. und Chloralhydrat).
Kolikmixtur B & C
für Pferde (Extr. Aloes).
Kolikpillen
mit Aloe oder Extr. Aloes in jeder Größe.
Kolikpulver I und II mit Aloe.
Pillen nach Langhoff
gegen Kolik und Darmkatarrh, für große und kleine Pferde.
Carboxol-Pillen
je 10,0 gegen Darmkatarrh.
Wurmpillen
für Pferde, Fohlen u. Saugfohlen.
Wurmmittel,
flüssig, nach Leimer.

Ferner:

Burowsche Mischung
in Hartpapierdosen je 100,0, 200,0 und 350,0.

Mastidin- u. Mastidol-Eutersalben in Packungen je 100,0 oder lose wieder lieferbar.

Pulvis contra pediculos.

Sublimatpastillen je ½ Gramm

Röhren = 10 Stück	Mark 1.20		
Gläser = 100 „	„ 11.—	}	einschließlich
„ = 1000 „	„ 95.—	}	Gläser

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Ungiftiger Ersatz für Sublimat

ist unser

Grotan

ein starkwirkendes, **fast geruchloses** Desinfektionsmittel

in **Tabletten** zu 1 g.

Ideales Mittel für die Veterinärpraxis
da handlich, leicht löslich und von zuverlässiger Wirkung.

Proben mit Literatur von der

Schülke & Mayr A.-G., Lysolfabrik, Hamburg 39

Zweigniederlassung München 41, Münchnerstr. 16

Sämtliche Serum- und Bakterien-Präparate für die Veterinär-Medizin wie

Schweinerotlauf-Serum und Kulturen, Tetanus-Heilserum, Milzbrand-Serum, Rauschbrand-Serum, Geflügelcholera-Serum, Tuberkulin zur diagnostischen Prüfung d. Rinder, Ophthalmo-Tuberkulin und alle Arten Vakzine liefern:

Behringwerke Marburg/Lahn

Niederlage für Bayern:

Georg & A. Guthmann, MÜNCHEN 2, Mathildenstraße 12.

Telegramme: Behringwerke München ooo Telephon Nr. 12323

Wir bitten Anfragen an unsere Veterinär-Abteilung in Marburg zu richten.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß
werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

So urteilen die Tierärzte über die zuverlässige Wirkung von **Bark's extrastarkem Rinderabführmittel** (Drastic. cps. „Bark")

Distriktstierarzt Köhler, Schierling: Erzielte **außerordentlich befriedigenden Erfolg.** Tierarzt Scharrmann, Ebstorf: Habe mit voriger Sendung Bark's Rinderabführmittel **sehr gute Erfolge** erzielt, **wird allgemein als gut anerkannt etc. etc.**

Indiziert bei allen Haustieren überall da, wo es auf schnelle energische Entleerung ankommt. Spezifikum bei Darmkolik der Pferde und Rinder und bei sogen. Aufblähen und Versetzen derselben (wirkt als Laxans und Ruminatorium). Aufgedruckter Verkaufspreis **5,70 Mk.,** für Tierärzte mit 33⅓% Rabatt. Erste Probeflasche **3,80 Mk.** Gratisflaschen werden wegen der starken Nachfrage und Materialschwierigkeiten nicht abgegeben.

Tutogen-Laboratorium Dresden-Zschachwitz.

Ventrase
gegen Kälberruhr
und andere
Darmkrankheiten.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antektrol
Impfstoff gegen
Abortus infct.
Humann u. Teisler
Dohna Sa

2

Abortus infect. und Vaginitis infect.

der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten **schnell, sicher, bequem** und **billig geheilt** durch:

Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**

Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. (s. cf. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.)

Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.

Zur Prophylaxe:

Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte für **Kühe u. Jungvieh**

Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.

Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien | Naftaform, Roh-Naftaform | Phenosol I, Phenosol II | D. R. W. Z.

Literatur und Proben kostenfrei.

Verkauf in Deutschland nur an oder durch Tierärzte; im Auslande auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.

Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

Das ausführliche Verzeichnis unserer Herren Mitarbeiter am Kopfe des Blattes können wir leider wegen des unter den gegenwärtigen Papierverhältnissen allzu kostbaren Raumes nur von Zeit zu Zeit unseren Herren Lesern zur Kenntnis bringen.

Die Schriftleitung.

71. Jahrg. München, den 12. Oktober 1920. **Nr. 41.**

Inhalt:

Originalartikel: Wagner. (Forts. folgt.) — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

(Aus der Veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim bei München; Direktor Dr. W. Ernst.)

Über die Verwendbarkeit der Ambozeptorbindungsreaktion nach Sachs und Georgi zum Nachweis von Fleischarten.

Von Dr. G. Wagner, Tierarzt.

Grundlagen der Reaktion.

Die bisherigen Methoden der Präzipitation und Komplementbindung waren zum Nachweis von Fleisch wohl geeignet, insofern es sich um die Identifizierung rohen Fleisches handelte. Ihre Anwendung ließ jedoch dann im Stich, wenn es galt, gekochtes oder solches Fleisch zu differenzieren, dem durch tagelanges Auslaugen reagierfähiges Eiweiß entzogen war [1, 2*)]. Um eine einwandfreie Erkennung auch derart veränderten Materials zu ermöglichen, haben Sachs und Georgi [3] ein neues System ausgearbeitet, das sich im wesentlichen auf die grundlegenden Forschungen Forßmanns über heterogenetische Hämolysine stützt. Forßmann [4] hat durch Injektionen von Meerschweinchenorganemulsionen (Niere, Nebenniere, Hoden, Leber, Gehirn) bei Kaninchen spezifische Schafhämolysine erzeugt, die ebenso hochwertig sind, wie die durch Blutzelleneinspritzungen selbst erzeugten. Diese Meerschweinchen-Schafhämolysine, von Friedberger [5] als heterogenetische Antikörper bezeichnet, wirken auch noch schwachlösend auf Ziegenblut, nicht aber auf Rinderblut. Sie können am

*) Die in eckigen Klammern [ ] beigesetzten Ziffern beziehen sich auf die am Schlusse angefügten Literaturangaben.

bequemsten durch Immunisieren der Kaninchen mit Pferde- und Meerschweinchen- oder Katzenniere hervorgerufen werden. Sie gehen nun sowohl mit ihrem Antigen, wie auch mit Organen, z. B. Muskelfleisch anderer Tiere, Bindungen in der Weise ein, daß beim Zusammenbringen des hämolytischen Ambozeptors mit seinem Antigen eine innige Verankerung beider eintritt. Das so seines Hämolysins beraubte Kaninchenserum ist nach Zusatz von Komplement nicht mehr imstande Schafblut zu lösen. Untersuchungen von Friedberger u. Poor [5], Doerr u. Pick [6] ergaben, daß sich auch mit Pferde- und Meerschweinchenurin beim Kaninchen Hämolysine gegen Hammelblut erzeugen ließen, Friedberger und Suto [7] konnten weiter nachweisen, daß sich dies Antigen im eiweiß- und zuckerfreien Harn findet. Eine Bindung des durch Urin gebildeten Hammelblutambozeptors mit seinem Antigen ließ sich jedoch nicht erzielen. Von Doerr und Pick [6] wurde auf die Koktostabilität des Antigens hingewiesen, das durch Kochen keineswegs eine Einbuße seiner Reaktionsfähigkeit erleidet. Hierin und in dem Vorkommen des Antigens bei Meerschweinchen, Pferd, Hund, Katze, Huhn und Schildkröte (Amako [8]), andererseits in dem Fehlen bei Rind, Hammel, Ziege, Schwein, Kaninchen, Ratte, Mensch, Gans, Taube und Hirsch (Seligmann) erblickten Sachs und Georgi die Möglichkeit einer praktischen Verwertung zu diagnostischen Zwecken. Betrachten wir die genannten Tiergruppen, so sehen wir eine derartige Verteilung der die Hammelblutambozeptoren bindenden Antigene, daß von den Schlachttieren allein das Pferd zu der Gruppe gehört, die eine Bindung eingeht, während die eine Lösung zulassende Gruppe die übrigen Schlachttiere — Rind, Hammel, Schaf und Ziege — in sich schließt. „Diese Verteilung der koktostabilen, Hammelblutambozeptoren bindenden Organrezeptoren in der Tierreihe — so fassen Sachs und Georgi ihre Untersuchungen zusammen — ermöglicht es, gewisse Nahrungsmittel tierischer Herkunft zu unterscheiden. Vor allem ist es möglich, Organbestandteile von Pferden (resp. Meerschweinchen, Hunden, Katzen, Huhn, Schildkröten und Mäusen) von solchen des Schweines und Rindes (resp. Kaninchens, Hammels und Ziege) auch nach einer Erhitzung, bei der ein Nachweis durch die Präzipitation nicht mehr möglich ist, zu unterscheiden. Die Aufhebung der Ambozeptorwirkung durch Pferdeorganbestandteile ist einer spezifischen Ambozeptorbindung zuzuschreiben."

Anwendung der Methode in der Praxis.

J. Bauer [9] hat in Nachuntersuchungen diese Resultate bestätigt und die Methode von Sachs und Georgi zum Nachweis von Pferdefleisch in Wurst- und Fleischwaren für Untersuchungszwecke als geeignet empfohlen, da sie allein es ermöglicht bei gekochtem Material verläßlichen Aufschluß zu geben. Bauer schloß sich bei seinen Versuchen im großen und ganzen den technischen Anordnungen von Sachs und Georgi an. Er weist auf das Vorkommen einer unvollkommenen Lösung in den ersten Röhrchen der Reihe des mit Rinder- oder Schweinewurst vorbehandelten Serums hin und schreibt diese Erscheinung infolge der stärkeren Konzentration der Mischung in den ersten Röhrchen antikomplementärer Wirkung zu, die in dem folgenden Röhrchen mit stärkerer Verdünnung in Wegfall komme.

In Arbeiten neuerer Zeit haben sich Seligmann und von Gutfeld [10] und Wohlgemuth [11] mit der Frage der Brauchbarkeit der Sachs-Georgischen Methode für die Praxis beschäftigt.

Erstere haben Versuche mit Wurstproben, Fleischsorten, Blutarten und Lebern angestellt und dabei die von Sachs und Georgi vorgeschriebene Technik angewandt. In 55 von ihnen untersuchten Wurstproben, bei denen durch Präzipitation Pferdeeiweiß nachgewiesen wurde, erhielten sie im Bindungsversuch 10 Fehlresultate (davon 1 zweifelhaft). Von 58 wohl Eiweiß, aber kein Pferdeeiweiß enthaltenden Wurstproben reagierten 18 positiv, 36 negativ, 4 zweifelhaft. Nach Feststellungen der Eiweißarten entfielen auf 16 mal vorhandenes Rindereiweiß 6, auf 4 mal vorhandenes Ziegeneiweiß 1, auf 1 mal vorhandenes Ziegen- und Kaninchen eiweiß 1, auf in 26 Fällen nicht identifiziertes Eiweiß 10 positive Reaktionen. Eine mit allen ihnen zur Verfügung stehenden präzipitierenden Antiseris geprüfte Gruppe von 4 Proben, die ausschließlich mit Rind präzipitierte, ergab im Bindungsversuch 3 mal ein positives und 1 mal ein negatives Resultat. Anders gestalteten sich die Ergebnisse bei der Prüfung von 77 Fleischproben, deren Herkunft einwandfrei feststand. Nur einmal gab Pferdefleisch einen negativen Befund, 3 mal war die Bindung mit Meerschweinchenhirn unvollkommen. Bei Feststellung des Verhaltens der verschiedenen Blutarten gegenüber dem hämolytischen Antiserum erwies sich eine beträchtliche Abweichung im Bindungsversuch hinsichtlich des Blutes und Fleisches der gleichen Tierarten. Zum Versuch gebrauchten Selig-

mann und von Gutfeld sowohl rohes, geronnenes wie gekochtes Blut. Die Ergebnisse blieben die gleichen. Hammel- und Ziegenblut gingen im Gegensatz zu ihrem Fleisch mit dem heterogenen Hämolysin eine Bindung ein, hingegen waren Pferde- und Meerschweinchenblut im Versuch negativ, d. h. das Filtrat löste Hammelblut, während ihr Fleisch den Ambozeptor stark bindet. Wie das Blut der einzelnen Tierspezies, so verhielt sich auch die Leber der verschiedenen Tiere abweichend gegenüber anderen Organen. In keinem Falle der von ihnen untersuchten Leberproben von Ziege, Pferd, Schaf, Meerschweinchen konnten Seligmann und von Gutfeld eine Bindung erzielen. Pferdeleber reagierte bei Prüfung von 9 Proben stets negativ, Meerschweinchenleber ergab bei 9 Proben 5 mal eine negative, 4 mal eine zweifelhafte Reaktion.

Auf Grund dieser Untersuchungen kommen Seligmann und von Gutfeld zu der Folgerung, die Sachs-Georgische Bindungsreaktion sei in ihrer bisherigen Anwendungsform zum Nachweis der Identität gekochten Eiweißmaterials zumal bei der Wichtigkeit für die forensische Praxis nicht geeignet. Besonders ist zur Erkennung von Verfälschungen in Blut- und Leberwürsten ihre praktische Verwertung vorerst auszuschließen.

Fehlerquellen.

Abgesehen von diesen Erscheinungen und abgesehen von den Mängeln des Prinzips zeigten sich auch noch andere Fehlerquellen. Wohlgemuth [11] stellte es sich zunächst zur Aufgabe die Frage zu beantworten, ob das Pferdenierenantiserum eine stärkere Bindungsfähigkeit für Pferdefleisch besitzt als das Meerschweinchennierenantiserum.

Wurde doch bereits von Sachs und Georgi darauf hingewiesen, daß möglicherweise dem Pferdenierenantiserum besondere Rezeptorengruppen für Pferdefleisch zukommen könnten. Bei einer positiven Bestätigung dieser Frage wäre zweifellos ein Vorteil für die Verwendbarkeit der Sachs-Georgischen Bindungsmethode zu ersehen. Die in seinen Versuchen verwendeten Pferdenieren- bezw. Meerschweinchennierenantisera wurden nach den Vorschriften Bauers durch intraperitoneale Injektionen bei Kaninchen gewonnen, teilweise aber auch durch intravenöse, ein Verfahren, das bei dem Vorzug rascherer Wirkung ebenso hochwertige Sera liefert, als die durch intraperitoneale Impfungen erzeugten. Als Material wurde Pferde- und Rindfleisch, sowie Gemenge beider, $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$ bis $^1/_{64}$ in rohem und

gekochtem Zustande benutzt, um die aufgeworfene Frage in den in der Praxis gegebenen Fällen prüfen zu können. Die Prüfung wurde in zwei Gruppen, in der einen mit Meerschweinchennierenantiserum, in der anderen mit Pferdenierenantiserum vorgenommen. Als Ergebnis seiner Versuche konnte er nicht erkennen, daß dem Pferdenierenantiserum im Gegensatz zu anderen heterogenen Immun-Seris eine besonders ausgeprägte Rezeptorengruppe für Pferdefleisch zukomme.

Er kam zu dem Schluß, daß geringgradige Unterschiede, die das Pferdenierenantiserum aufweist, nicht als eine ihm zukommende stärkere Bindungsfähigkeit gedeutet werden kann.

In seinen Versuchen weist W o h l g e m u t h auf einen durch die Versuchsanordnung bedingten Fehler hin, der bei der Anwendung einer trüben Ambozeptorantigenmischung zutage trat. An Stelle der zu erwartenden Lösung trat manchmal bei unklaren Ambozeptormischungen mit Rind- und besonders stark mit Schweinefleisch in den ersten Röhrchen eine Hemmung auf, die jedoch in den darauffolgenden Röhrchen einer zu erwartenden oft nur teilweisen Hämolyse Platz gab. Damit war schon erwiesen, daß eine echte Hemmung infolge positiver Ambozeptorbindung nicht vorliegen konnte. Eine Nachprüfung des Versuchs bei Verwendung klarer Filtrate bestätigte diese Vermutung. Ebenso konnte gezeigt werden, daß das Komplement, nicht der Ambozeptor, durch trübe Filtrate geschädigt wurde. Rind- und Schweinefleisch geben negative Reaktionen. Ich habe bei meinen Versuchen ähnliche Wahrnehmungen machen können und werde später nochmals auf diese Fehlerquelle zurückkommen. Welchen Einfluß der Eiweißgehalt der Lösungen auf die Bindungsreaktion hat, prüfte W o h l g e m u t h durch Zusatz von Normalserum von Pferd, Kaninchen und Meerschweinchen. Er gab die Sera in bestimmten Mengen dem Antiserum vor der Digestion zu und digerierte dann mit Wurstmaterial, weiter prüfte er den mit Serum vorbehandelten Ambozeptor ohne vorher mit Wurst zu digerieren und schließlich den nicht vorbehandelten Ambozeptor unter Beifügung von je 0,2 ccm des betreffenden Serums zu jedem Röhrchen. Aus den Versuchen erwies sich ein hemmender Einfluß der Normalsera. Sie bewirken eine unvollständige Bindung an das Pferdefleisch auf der einen Seite, auf der anderen Seite wird ihre Lösungskraft gestört (Wirkung von Schutzkolloiden). Auf eine mögliche Fehlerquelle, auf die S a c h s und G e o r g i hinwies und die auf dem Vor-

handensein von Hammelblut und Ziegenblut in Wurstwaren beruhte, ging Wohlgemuth in seiner Arbeit näher ein. Hammelblut besitzt gleichartige Rezeptoren wie Pferdefleisch. Daher könnte Ziegen- und Hammelblut bei seiner Verwendung zur Herstellung von Würsten bei positivem Ausfall der Reaktion zu Fehlresultaten führen. Daß dies tatsächlich der Fall ist, zeigte Wohlgemuth bei der Untersuchung von Würsten, die aus Rind- und Schweinefleischgemischen und Ziegenblut, Pferde- und Ziegenblut hergestellt waren. Es trat jeweils Hemmung auf. Auch gab das keine bindenden Rezeptoren enthaltende Ziegenfleisch nach Zusatz von Ziegenblut positive Reaktion.

Wohlgemuth wirft unter anderem die Frage auf, ob es — abgesehen von den Mängeln des Prinzips — nicht vielleicht durch Änderung der Technik gelinge besser für die Praxis verwertbare Ergebnisse zu zeitigen.

Diese Frage einer Lösung entgegenzuführen und ferner zu prüfen, welche Rolle Fleisch von Tierarten, das heute als Nahrungsmittel feilgeboten wird, und Wurstbindemittel spielen, sind die Aufgaben, die in Folgendem einer Lösung entgegengeführt werden sollen.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Infektions- und Infasionskrankheiten.

Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. **E. Fröhner** und Repetitor Dr. **Habersang: Vergleichende Untersuchungen über den Wert der Lidprobe, Augenprobe und Blutprobe beim Rotz.** (Monatshefte f. pr. Tierheilkde., 31. Bd., 1920, Heft 1 u. 2, S. 1.)

Die Italiener verfielen im Jahre 1914 als erste auf den Gedanken die subkutane Malleinanwendung und die Malleinaugenprobe zu kombinieren, indem sie ¼ ccm Rohmallein in 2,5 ccm physiologischer Kochsalzlösung gelöst in das untere Augenlid injizierten. Die Methode wurde als Intrapalpebralreaktion, von den Franzosen, die etwa gleichzeitig diese Kombination versuchten, als Intradermo-malleination bezeichnet. Die Autoren, die sich mit der Nachprüfung dieses neuen klinischen Hilfsmittels befaßten, gebrauchen dafür den einfachen Namen „Lidprobe". In den Armeen unserer westlichen Gegner konnte mittels dieser in 14 tägigen Zwischenräumen wiederholten Probe die Rotzkrankheit getilgt werden. Ein Teil der 5 Prozent Fehlresultate wird auf das Ausbleiben der Reaktion bei akuten Fällen zurückgeführt, so daß der Gebrauch des Mallein die klinische Beobachtung nicht ausschließen darf. Die Verfasser hatten Gelegenheit in großen rotzinfizierten Pferdebeständen Untersuchungen über die Lidprobe im Vergleiche zur Augen- und Blutprobe anzustellen. Die technische Ausführung geschah durch leichtes Aufspannen der rechten Augenlider mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand, worauf die scharfe und

feine Nadel einer Grammspritze etwa 1—2 cm vom medialen Augenwinkel entfernt schräg nach hinten unten in das untere Augenlid eingestochen und subkutan 1/10 bis 1/5 ccm Mallein injiziert wird. Der Einstich in die empfindliche Haut des Lides ist ohne Bremse fast nie möglich. Bei der Prüfung wurde am rechten Auge die Lid-, am linken die Augenprobe vorgenommen. Das Ergebnis ihrer Beobachtungen fassen die Autoren dahin zusammen, daß die Lidprobe zur Erkennung des Rotzes ein wertvolles Hilfsmittel bildet, das ebenso sicher wie die Augen- und Blutprobe ist. Gegenüber der Augenprobe hat sie den **Vorteil**, daß die positive Reaktion sinnfälliger und von längerer Dauer, daher leichter zu beurteilen ist. Ein **Nachteil** der Lidprobe im Vergleich mit der Augenprobe besteht darin, daß auch bei gesunden Pferden zuweilen Schwellungen am Lide auftreten, die eine Beurteilung erschweren; es ist deshalb nur dann von positiver Reaktion zu sprechen, wenn neben der Schwellung des Lides und seiner Umgebung gleichzeitig starker eiteriger Ausfluß besteht. Am zweckmäßigsten wird die Beurteilung der Lidprobe zwischen 24 und 36 Stunden vorgenommen. Im Gegensatze zur Augenprobe darf die Lidprüfung **neben den serologischen Methoden nicht** angewandt werden, weil sie diese stört. Nach den zurzeit bei uns geltenden Vorschriften eignet sie sich daher nur dazu, nach Abschluß der Blutuntersuchung den infizierten Bestand noch einmal zu kontrollieren, um unaufgedeckte Fälle herauszufinden oder blutzweifelhafte Fälle zur endgültigen Entscheidung zu bringen. Hierzu ist aber auch die Augenprobe geeignet. Bei Massenuntersuchungen ist die Anwendung der Lidprobe dadurch erschwert, daß ein zahlreiches Hilfspersonal notwendig ist. Zum Schlusse stellen die Verfasser fest, daß in ihren zur Untersuchung gekommenen Fällen Lid- wie Augenprobe den Rotz viel früher aufdeckten als die Blutprobe, so daß sie zur schnellen Erkennung und Tilgung der Seuche viel besser sich eignen als die Blutprobe. Me.

Innere Medizin und Hygiene.

Prof. Dr. **Johannes Schmidt: Die Behandlung des Tetanus des Pferdes mit Magnesium sulfuricum.** (Mitteilungen a. d. mediz. Klinik d. Tierärztl. Hochschule in Dresden. — Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1920, Nrn. 12/13, S. 135.)

Die Angaben über die Erfolge bei der Behandlung des Tetanus beim Menschen mit Magnes. sulf. lauten sehr widersprechend. über die zweckmäßigste Form der Applikation gehen die Ansichten auseinander; allgemein wird dagegen angenommen, daß das Mittel als Narkotikum wirkt. Vereinzelte Mitteilungen lassen sogar nachteilige Wirkungen in Form von Atemstörungen erkennen; jedenfalls ist es als großer Nachteil der Magnesium-Therapie zu betrachten, daß der Spielraum zwischen wirksamer und toxischer Dosis sehr gering ist. Für die Zwecke der Humanmedizin gilt als therapeutische Dosis 2,2 g pro Kilo Körpergewicht. Da, wie erwähnt, die Erfolge mit Magnes. sulf. nicht befriedigten insofern als die Muskelkrämpfe oftmals überhaupt nicht verschwinden oder nach kurzer Pause wiederkehren, wird neuestens Magnes. glycerino-phosphoric. versucht, aber auch die Bewertung dieses Prä-

parates ist eine sehr geteilte. Auch in der Veterinärmedizin weichen die Urteile über die antitetanische Wirkung der Magnesiumpräparate weit von einander ab. In der Klinik des Verfassers wurde Magnes. sulfur. bis jetzt nur in einem Falle bei einer 12jährigen Rappstute, die im Anschlusse an eine 4 Wochen vorher erlittene Sturzwunde am linken Metakarpus an Starrkrampf erkrankte, versucht. 300 ccm einer 40 %igen Magnes. sulfuric.-Lösung wurden blutwarm endovenös infundiert. Als nach Ablauf von 14 Tagen auf eine kurze Besserung eine Verschlimmerung des Zustandes eintrat, wurde die gleiche Dosis repetiert; die noch nicht abgeheilte Wunde wurde mit Tinct. Jodi und Chlorzink behandelt. Nach Beendigung der Infusion sank das Pferd innerhalb weniger Minuten zusammen, die Atmung war kaum mehr sichtbar, so daß die Notschlachtung vorgenommen werden mußte. Zweifellos führte Magnesium sulfuric. den tödlichen Ausgang herbei, und zwar — wie S. annimmt — durch seine Wirkung als Blutgift; er empfiehlt beim Gebrauche des Mittels in der Praxis **Vorsicht**, denn mit einer einmaligen Injektion ist ein durchschlagender Erfolg nach den bisherigen Erfahrungen nicht zu erzielen und bei der Wiederholung der Applikation darf die Dosis nur gering bemessen werden. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Wirtschaftsgenossenschaft.

Am 5. September tagte in Nürnberg die 26. außerordentliche Generalversammlung der „Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte e. G. m. b. H. zu Hannover“ unter dem Vorsitz des Präsidenten des Aufsichtsrats, Herrn Tierarzt Martens-Kiel. Die Generalversammlung war notwendig geworden, weil eine größere Zahl bayerischer Kollegen im Sommer eine Tagung beantragt hatte. Als Tag der Generalversammlung wurde bereits im Juni der 5. September festgesetzt, weil an den Tagen vom 3.—8. September die Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft angesetzt war und infolge dessen ein guter Besuch unserer Generalversammlung in Aussicht stand. Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft hat ihre Ausstellung in letzter Stunde leider abgesagt, was der „Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte“ erst bekannt wurde, als die Einladung zur Generalversammlung längst bekannt gegeben war.

Der Sitzungstag kollidierte obendrein leider noch zufällig mit anderen tierärztlichen Tagungen, z. B. in Hannover und Köln, und es ist verschiedentlich angenommen worden, unsere Sitzung sollte absichtlich mit diesem kollidieren. Daß diese Annahme irrig ist, ergibt sich aus dem Vorstehenden.

Die Generalversammlung beschloß eine längst beabsichtigte Ergänzung der Satzungen der „Wirtschaftsgenossenschaft Deutscher Tierärzte“ derart, daß Ort und Zeit der Generalversammlung jeweils der Vorstand im Einvernehmen mit dem Aufsichtsrat festsetzen solle und daß die Tagungsorte wechseln sollten.

Dem Wunsch der bayerischen Kollegen nach einer Niederlage von Impfstoffen und der gebräuchlichsten Medikamente, insbesondere der Fertigfabrikate von Bengen & Co., wird in Kürze mit Rücksicht auf die weiten Entfernungen von Hannover bezw. Landsberg a. W. Rechnung getragen werden. Es wurde in der Generalversammlung betont, daß wenn jeder Praktiker rechtzeitig

seine Apothekenbestände ergänzte und Medikamente und Impfstoffe auf Lager nähme, Filialen überflüssig seien, denn sie verteuerten unbedingt den Bezug. Marks-Hannover.

Verschiedenes.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Die Schwankungen des Fettgehalts der Milch während der Maul- und Klauenseuche.

Kontrollassistent Heinrich Sommer in Oldenburg macht hierüber folgende interessante Angabe: Es ist eine allgemein bekannte Tatsache, daß der Fettgehalt der Milch steigt, sobald die Milchmenge weniger wird. Der Grund ist darin zu suchen, daß eine Kuh nur 2 Stunden nach dem erfolgten Melken Milchfett bildet. Ist nun das Milchquantum gering, so verteilt sich die verhältnismäßig große Menge Fett auf eine kleine Menge Milch und umgekehrt. Da während der Zeit, wo die Kühe an der Maul- und Klauenseuche litten, auch die Milchmenge stark herunterging, so war zu erwarten, daß der Fettgehalt ein sehr hoher war. Zu dieser Feststellung habe ich von zwei Kühen in allen Melkzeiten im gesunden und kranken Zustand Proben gemacht. Kuh Nr. 1 gab bei der Probeentnahme im gesunden Zustand 15,3 Kilo pro Tag, Kuh Nr. 2 gab 10,0 Kilo. Während der Krankheit ging die Milchmenge auf 1—2 Kilo pro Tag und Tier zurück. Zu bemerken wäre noch, daß Kuh Nr. 2 am stärksten erkrankt war. Bei jedem mal Melken wurden von jeder Kuh drei verschiedene Proben entnommen und zwar: 1. die erste Milch, d. i. die erste Milch, die beim Melken aus dem Euter kommt, 2. die letzte Milch, das sind die letzten Tropfen, und 3. die Gesamtmilch, eine Durchschnittsprobe von dem betreffenden Gemelke. Außerdem wurde von der gesamten Tagesmilch eine Probe entnommen. Die Untersuchung der Proben durch die Versuchs- und Kontrollstation brachte folgendes Ergebnis:

Fettgehalt:	Kuh Nr. 1 im kranken Zustand	Kuh Nr. 1 im gesunden Zustand	Kuh Nr. 2 im kranken Zustand	Kuh Nr. 2 im gesunden Zustand
a) Mittags:				
Erste Milch	1,1 %	1,7 %	3,15 %	4,4 %
Letzte Milch	5,65 „	4,15 „	9,0 „	7,50 „
Gesamtmilch	3,1 „	3,2 „	5,1 „	4,4 „
b) Abends:				
Erste Milch	3,9 „	0,7 „	10,50 „	1,9 „
Letzte Milch	5,0 „	3,5 „	12,50 „	8,50 „
Gesamtmilch	4,0 „	2,8 „	10,0 „	3,95 „
c) Morgens:				
Erste Milch	4,75 „	0,7 „	3,3 „	0,45 „
Letzte Milch	6,6 „	8,0 „	9,50 „	7,50 „
Gesamtmilch	6,45 „	1,95 „	5,6 „	2,05 „
d) Tagesmilch:				
	3,5 „	2,15 „	5,6 „	3,4 „

Der Fettgehalt ist, wie auch anzunehmen war, bei den kranken Tieren, insbesondere bei Nr. 2, sehr hoch. Außerdem läßt sich bei den kranken Tieren ein gewisses Durcheinander feststellen. Während im gesunden Zustand die Mittagsmilch am fettreichsten ist,

ist es hier die Abendmilch. Auch die erste Milch ist sehr fettreich. Aus den Zahlen der gesunden Tiere läßt sich vieles für die Praxis verwerten. 1. Da die erste Milch am wenigsten oder fast gar kein Fett enthält und außerdem in ihr verschiedene Bakterien enthalten sind, welche sich in den Melkpausen in den Strichen ansetzen, so ist es ratsam, die ersten Striche Milch wegzumelken, dadurch wird die Milch bedeutend haltbarer. 2. Die letzte Milch ist die fettreichste. Jeder Kuhbesitzer sollte dafür sorgen, daß die Kuh bis auf den letzten Tropfen ausgemolken wird. Gerade die letzten Tropfen sind es, die den prozentischen Gehalt der Milch an Fett erhöhen. Wird doch heute die Milch nach dem Fettgehalt bezahlt und es liegt im Interesse des Landwirts, einen möglichst hohen Fettgehalt zu erzielen. S. M.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Die Eröffnung der einzigen Anlage der Welt für Ausbildung von Blinden-Führerhunden in Oldenburg unter tierärztlicher Kontrolle.

Unter Beteiligung von zahlreichen Vertretern aus ganz Deutschland fand jetzt in dem idyllischen Städtchen Oldenburg, der Geburtsstätte des deutschen Vereins für Sanitätshunde, die Eröffnung der einzigen Anlage der Welt für die Ausbildung von Blinden-Führerhunden statt. Die Begründer des deutschen Vereins für Sanitätshunde, der ehemalige Großherzog Friedrich August von Oldenburg und Geheimrat Stalling-Oldenburg, traten im Sommer 1916 nach langer Arbeit mit dem ersten fertig abgerichteten Blindenführerhund an die Öffentlichkeit. Wie in dem Sanitätshund erblickten Nörgler und Zweifler auch in dem Führerhund nur ein Spielzeug, das bald vergessen sein würde. In beiden Fällen ist es anders gekommen. Der Sanitätshund hat sich schon im ersten Jahre des Krieges als eines der wertvollsten Hilfsmittel in der Verwundeten-Suche erwiesen und der Blindenführerhund hat sich eine solche Beachtung erzwungen und eine solche Bedeutung für die Führung Blinder gewonnen, daß der deutsche Reichstag die Beschaffung von Führerhunden für die Kriegserblindeten aus Reichsmitteln durch Reichsgesetz sicherstellte. Über ganz Deutschland und weit darüber hinaus ist der Ruf der Oldenburger Führerhunde gedrungen und die Wünsche der Kriegserblindeten und Fürsorgestellen nach Erhalt dieser Hunde wachsen mit jedem Tage. Zur Zeit liegen in Oldenburg noch gegen 400 Anmeldungen bei dem Vorstand des Vereins deutscher Sanitätshunde vor, die noch nicht haben berücksichtigt werden können. Nachdem nun aber die große Anlage für die Ausbildung der Führerhunde in Oldenburg fertiggestellt ist, wird es in rascherem Gange vorwärts gehen. Vom Oktober dieses Jahres ab wird der Deutsche Verein für Sanitätshunde in Oldenburg allmonatlich 50 Führerhunde bereitstellen können, die gleiche Anzahl auf den auswärtigen Meldestellen des Vereins, so daß der letztere in der Lage ist, im ganzen jährlich 1000 bis 1200 Führerhunde fertig abgerichtet bereitzuhalten. Das entspricht einer produktiven Arbeitsleistung von über 3 Millionen Mark im Jahre. Der Deutsche Verein für Sanitätshunde hat sein ganzes sehr beträchtliches Vermögen von fast 1½ Millionen Mark für den großen Oldenburger Bau für die Ausbildung von Führerhunden geopfert. Der Deutsche Verein für Sanitätshunde kann auf eine nutzbringende

Tätigkeit während der Kriegszeit zurückblicken. Seine Umstellung auf die Ausbildung der Blindenhunde ist heute von weittragender sozialer Bedeutung. Ursprünglich hat der Verein seine Hunde umsonst zur Verfügung gestellt (600 von 1100 ausgebildeten). Jetzt ist das aber nicht mehr möglich, die Mittel allein aufzubringen! Jetzt muß das Reich gesetzmäßig eintreten. Heute kostet z. B. der fertige Führerhund 3200 Mark! Die Teuerung einerseits und der Verlust durch Seuchen haben die Kosten in die Höhe getrieben. Die Ausbildung der Hunde muß in der neuen Anlage in Oldenburg zentralisiert bleiben, um einheitlich die willigsten und leistungsfähigsten Hunde für die Blinden aussuchen, ausbilden und auch nachdressieren zu können. Die Hunde des Vereins haben den besten Ruf und werden auch vom Auslande gewünscht, was natürlich abgelehnt wird. Vom Verein müssen bis zu 150 000 Mark an Monatslöhnen gezahlt werden. Ein Vertrag über die Lieferung der Hunde an das Reich soll von einem engeren Ausschuß mit dem Reichsarbeitsministerium abgeschlossen werden. Außer der Zentralanlage in Oldenburg, die vom Architekten Lühdorff-Breslau entworfen und dem Tierarzt Dr. Würfel-Oldenburg unterstellt ist, finden sich Ausbildungsstellen in Breslau, Bonn, Hamburg, Dortmund, Essen, Freiburg i. Br., München und Magdeburg. — Der Eröffnung der Zentralanlage in Oldenburg wohnte der ehemalige Großherzog Friedrich August bei, der auch fernerhin von seinem Wohnsitz in Holstein aus dem Verein regstes Interesse bewahren wird. S. M.

Staatsveterinärwesen, Auslandsdienst und Versicherungswesen.

Zur Bekämpfung der Maul- und Klauenseuche.

Das sächsische Wirtschaftsministerium gibt in einer Verordnung bekannt, daß zur Vereinfachung der Durchführung der Maßregeln zur Abwehr und Unterdrückung der Seuche bis auf weiteres die Ortspolizeibehörde für alle neuen Ausbrüche von Seuche in dem Seuchenorte sofort die erforderlichen Schutzmaßregeln anzuwenden hat, ohne daß es einer nochmaligen Hinzuziehung des Bezirkstierarztes bedarf. Bei zunehmender Ausbreitung der Seuche hat sich der Bezirkstierarzt nach pflichtmäßigem Ermessen von der Durchführung der angeordneten Maßregeln zu überzeugen und nach Befinden anderweite Vorschläge zur Bekämpfung und Tilgung der Seuche zu machen. S. M.

Landwirtschaft und Futtermittelkunde.

Der Mangel an phosphorsaurem Kalk in der Nahrung der Milchkühe und Milchziegen.

Der Mangel an phosphorsaurem Kalk in der Nahrung macht sich in der angenehmsten Weise ganz wie in alten Zeiten bemerkbar. Wir kommen, so führt Ökonomierat Huntemann-Wildeshausen im „Oldenburger Landwirt“ aus, bei dem Mangel an Kalk und Thomasmehl im Boden dahin, daß wir fortan ganz unsere Wirtschaftsweise umstellen müssen. Bisher war es üblich, daß bei uns ein Teil der Milchkühe im Herbst abkalbte und der andere Teil im Frühjahr bis etwa Mitte Mai hin. Im Jeverlande und Ostfriesland hatte man die Kalbezeit schon vor dem Kriege mehr ganz und gar auf die ersten vier Monate des Jahres verlegt. Jetzt hat man dies auch mehr auf der Geest nachgemacht, aber dies Experiment versagt jetzt, und wir sind gezwungen, die Kalbezeit noch

weiter in den Sommer zu verlegen, und das hat folgenden Grund: Unsere trächtigen Haustiere bekommen im Winterfutter viel zu wenig phosphorsauren Kalk. Die Folge davon ist, daß ihnen aus den Zellen in ungewöhnlichem Maße in trächtigem Zustande der Kalk entzogen wird. Sie bekommen Beinschwäche und Beinweiche und das äußert sich in der Weise, daß sie im hochträchtigen Zustande nicht mehr die Kraft haben, sich vom Boden zu erheben. Die Tiere müssen, um zum Stehen gebracht zu werden, durch menschliche Kraft gehoben werden, ganz genau wie in alten Zeiten, wo die benachbarten Landwirte sich fast regelmäßig am Morgen gegenseitig Hilfe leisteten, und trotzdem gelingt es oft nicht, die Tiere wirklich soweit zu heben, daß sie auf den Beinen stehen können. Daß sie beim dauernden Liegen ganz entkräftet und mager werden, bedarf wohl keiner Erläuterung. Schlimmer ist noch, daß auch die Freßlust vergeht und die Milch trotz aller Mühe, die man sich gibt, ständig zurückgeht. Die Natur läßt eben einen solchen Eingriff nicht ungerächt. Unser Rindvieh ist für den jetzigen Zustand, wo die kalkhaltigen Kraftfuttermittel fehlen, viel zu hochgezüchtet. Wir müssen uns jetzt damit abfinden, daß wir die Milchkühe erst dann abkalben lassen, wenn sie schon 68 Wochen Weidegang gehabt haben, denn sonst werden sie völlig entkräftet, die Geburten werden sehr schwer und manchmal verhängnisvoll für die trächtigen Tiere. Viele Tiere rindern wegen der sehr mageren Kost überhaupt nicht mehr, so daß höchstens alle zwei Jahre ein Kalb zur Welt kommt. Die Knochen der Tiere werden immer weicher und brüchiger und Beinbrüche sind sehr an der Tagesordnung. Das erinnert noch an die Zeit in dem Ende der achtziger Jahre, wo namentlich in den Moorkolonien die Knochenbrüchigkeit in ganz ungeheurer Ausdehnung auftrat. — Da kam die Thomasschlacke auf. In der Kolonie Petersdorf im Amt Friesoythe war die Knochenbrüchigkeit so stark verbreitet, daß selbst das Hufbein des Rindes beim Heraustreten aus dem Stalle zerbrach, wie solche Verletzungen unter anderem beim Geh. Oberlandestierarzt Dr. Ed. Greve in Oldenburg beobachtet werden konnten. Die oldenburgische Regierung gab dann Kunstdünger in Form von Kainit und Thomasmehl an einzelne Kolonisten mit hervorragendem Erfolge, denn durch das zahlreiche Auftreten von kleeartigen Gewächsen, Wicken usw. wurde dem Tierkörper mehr Fett zugeführt und die Plage hatte ein Ende. Allein schon durch den geringen Kaligehalt des Futters ist es unmöglich, daß die Tiere genug Milch geben können. Die Erschöpfung des Tierkörpers wird mit jedem Jahre schlimmer. Wir mögen wollen oder nicht, wir müssen mit zwingender Notwendigkeit die Kalbezeit verlegen, sonst ruinieren wir unseren ganzer Viehbestand. Es muß dies einmal mit aller Deutlichkeit der Öffentlichkeit unterbreitet werden, denn in den Marschen sowohl als auch erst recht in den Städten hat man keine Ahnung davon, welch schweren Katastrophen sich jetzt in der Ernährung des Milchviehbestandes vollziehen und welche unheilvollen Folgen diese Zustände nach sich ziehen. Dazu kommt immer und immer wieder in ganzen Beständen das Auftreten des ansteckenden Scheidenkatarrhs und das seuchenhafte Verkalben massenhaft vor. Unsinnig leichtfertig handeln diejenigen Viehbesitzer, die beim ersten Verkalben nicht sofort einen Tierarzt zu Rate ziehen und das Tier, das verkalbte, alleinstellen. — Was von den Kühen gesagt ist, gilt auch für die tragenden Milchziegen, bei denen der Mangel an phosphorsaurem Kalk in der Nahrung ebenfalls Beinweiche usw. erzeugt. — Wir müssen die Kalbe-

zeit jetzt in den Sommer verlegen. Dadurch werden die beiden besten Monate nicht ausgenützt werden können. Gegenmittel sind Kalken der Weiden, Fütterung von Bohnenstroh und Klee, Serradella-Weide. S. M.

Hochschulnachrichten.

Führung des an den Universitäten Bern und Zürich erworbenen veterinär-medizinischen Doktortitels in Bayern.

Das Staatsministerium für Unterricht und Kultus in Bayern erläßt zum Berichte des Dekanates der Tierärztlichen Fakultät vom 21. Juli 1920 Nr. 491/20 unter dem 28. August 1920 Nr. 36245 folgende Entschließung:

Im Hinblick auf die Ministerialentschließung vom 26. Juni 1920 Nr. 25875 ist das Ministerium für Unterricht und Kultus bereit, den an einer Schweizer Universität zum Dr. med. vet. promovierten bayerischen Tierärzten, die nicht im Besitze eines Reifezeugnisses einer neunklassigen höheren Lehranstalt sind, die Führung dieses Titels in Bayern auf entsprechend belegte Einzelgesuche hin zu gestatten, soferne ihre Doktorarbeit nach dem Gutachten der Tierärztlichen Fakultät der Universität München sich über das Mittelmaß erhebt. Für die Überprüfung der Doktorarbeit ist eine an den Referenten abzuführende Gebühr zu entrichten; über deren Höhe wolle nach Einvernahme der Tierärztlichen Fakultät gutachtlicher Antrag gestellt werden. I. A.: gez. Hauptmann.

Suum cuique.

Die „Elsaß-Lothringischen Mitteilungen" berichten uns folgende interessante Begebenheit: Bekanntlich hatte sich nach dem Waffenstillstand ein Mitglied der Universität Straßburg an die Spitze von Studenten gestellt, die das Kaiser Wilhelm-Denkmal zerstörten und dessen Kopf dem Kleber-Denkmal zu Füßen legten. Es war dies Professor Dr. med. Ehret von der medizinischen Fakultät dieser Universität. Diese Heldentat hat dem genannten Herrn den verdienten Lohn nicht gebracht: trotzdem er ein Alt-Elsässer ist, wurde er von der französischen Regierung seines Amtes für verlustig erklärt und soll nun ausgewiesen werden! Der Grund hiefür? Man hatte sein Bild in der Uniform eines Stabsarztes der Marine auf einer Photographie der Einweihung eben dieses Denkmals entdeckt, an dessen Niederreißung dieser Arzt nachher sich so hervorragend beteiligt hatte.

Tierärztliche Prüfungen.

An der Fakultät der Universität München finden im Laufe des Winterhalbjahres 1920/21 tierärztliche Prüfungen nach der Prüfungsordnung vom 24. Dezember 1912 statt. Gesuche hierzu sind bis zum 1. Oktober 1920 bei dem Vorsitzenden des Ausschusses bezw. Sekretariat für die tierärztlichen Prüfungen n. O. in München, Veterinärstraße 6, einzureichen.

Personalien.

Ernennungen: Professor Dr. Matthias Schlegel, Vorstand des Tierhygienischen Instituts in Freiburg, zum Direktor dieses Instituts. Oberveterinärinspektor Dr. Karl Gerspach, Hilfsreferent beim Ministerium des Innern und Verbandsinspektor Fritz Reu bei

der Verbandsverwaltung der Rindviehversicherung in Karlsruhe zu Veterinärräten.

Anstellung: Bezirksassistenztierarzt Adalbert Doll in Meßkirch als Bezirkstierarzt in Wiesloch (Baden).

Versetzt: Die Bezirkstierärzte Veterinärrat Wilhelm Flum in Wiesloch nach Ettlingen und Dr. Julius Krug in Lörrach nach Stockach (Baden).

Niederlassung als praktischer Tierarzt: Norbert Breu aus Treffelstein (B.-A. Roding) in Roding.

Benachbartes Ausland: Dr. Joseph Fiebiger, a. o. Professor für Biologie und Pathologie der Fische wurde zum ordentlichen Professor für Histologie und Embryologie an der Tierärztlichen Hochschule in Wien, Tierarzt Dr. Franz Zaribnitzky, Privat- und Honorardozent, zum a. o. Professor für Milchhygiene und Lebensmittelkunde, Tierarzt Dr. Ferd. Habacher, Hufbeschlaglehrer, Privatdozent, zum a. o. Professor für Huf- und Klauenkunde sowie Poliklinik der Pferde an der genannten Hochschule ernannt.

Bücherschau.

Die Kaltblutzucht in Bayern. Eine Entgegnung vom Geschäftsführer des Zuchtvereins Regensburg für das rheinisch-belgische Pferd Dr. phil. und Dr. med. vet. Simader, Bezirkstierarzt und Oberstabsveterinär d. L. a. D. in Regensburg.

Das 23 Seiten starke Schriftchen bezweckt eine Abwehr gegen die Behauptung, welche in Zeitschriften für Pferdezucht und Sport aufgestellt und vertreten wird, daß die Zucht des belgischen Pferdes in Bayern keine Zukunft habe, das norische Pferd hingegen als bodenständige Rasse der geschaffene Kaltblüter für dieses Land sei. In Übereinstimmung mit erfahrenen Pferdezüchtern weist S. nach, daß die Herkunft des Stammateriales, die Verschiedenheit der natürlichen Verhältnisse und der Wirtschaftsgrundlagen der Zucht eines einheitlichen bayerischen Pferdeschlages entgegenstehen und daß das hauptsächlichste Verbreitungsgebiet für den Noriker Südbayern ist und bleibt. Wo günstige klimatische Verhältnisse, kalkreicher Boden und die Kultur desselben als Voraussetzungen für die gedeihliche Entwicklung gegeben sind, dahingegen kann und soll der Belgier, dessen Vorbild in der belgisch-rheinischen Kaltblutzucht vorhanden ist, gezüchtet werden. In dem Wirkungskreise des Verfassers ist der Belgier schon längst das bevorzugte Arbeitspferd, jetzt, wo er im freien Handel nur zu Phantasiepreisen zu haben ist, muß die eigene Zucht dieses Pferdes angestrebt werden. Die abfällige Kritik, die auf Grund von Kriegserfahrungen hin und wieder an dem belgischen Pferde geübt wurde, ist nicht selten durch Vorurteile beeinflußt; nach S.'s Beobachtungen hat sich trotz Futternot, enormer Anforderungen und vielfach unzweckmäßiger Behandlung der Belgier auch in den Kriegsjahren im Felde und in der Heimat als brauchbares, verlässiges Lastpferd erwiesen. Beim Vergleiche mit dem norischen Pferde verdient das belgische Pferd zweifellos den Vorzug. Was die Rentabilität der Zucht des belgischen Schlages in Bayern betrifft, so spricht S. unter Berufung auf das Urteil namhafter Züchter über diese Frage die sichere Zuversicht aus, daß sie bei Berücksichtigung natürlicher Haltungs- u. Aufzuchtsbedingungen von selbst kommt.

Me.

Uebele „Handlexikon“

der tierärztlichen Praxis zu kaufen gesucht. Angebot an Veterinärrat **Wallmann, Heppenheim a. B.** (Hessen).

Gegen den Scheidenkatarrh der Rinder empfehlen wir:

Vaginalkugeln 10% für Rinder
Vaginalkugeln 10% für Jungvieh
Vaginalstäbe für Bullen (Bullenstäbe)
Vaginalstangen
Vaginalsalbe 10%
} mit und ohne Pyoktanin

Jodvaginaltabletten in Rollen je 10 Stück.

Ferner:

Jodoformvaginalkugeln zur Behandlung diphtheritischer Erkrankungen der Scheide,

Antisterilitäts-Kapseln gegen infektiösen Scheidenkatarrh, Fluor albus usw.

Carbo medicinalis bewährt bei Uteruserkrankungen, Darmkatarrhen usw., in Kartons je 30 Kapseln je 10,0, in Paketen je 100,0.

Holzteer-Emulsion, statt Holzteer verwendbar, jedoch bedeutend billiger im Gebrauch kg ℳ 3.—, 100 kg ℳ 275.—.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Zeiß-Mikroskop

kompl. und fehlerfrei. in Mahagoni-Kasten **Mk. 450.—.** Zuschriften unter **L. M.** an die Schriftleitung dieses Blattes erbeten.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß
werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing
Pharm. Abteilung
Aubing bei München

Telefon: Pasing 158.
Telegr.: Chemische Aubing.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 19. Oktober 1920. **Nr. 42.**

Inhalt:

Originalartikel: Kürschner. — Wagner. (Forts. folgt.) — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes — Personalien.

Die staatliche Schlachtviehversicherung.

Von Veterinärrat Kürschner, Vorstand der Abteilung für Viehversicherung bei der Bayerischen Versicherungskammer.

Die Bayerische Schlachtviehversicherung ist eine Einrichtung der Landes-Viehversicherungsanstalt, beruht auf genossenschaftlicher Grundlage und bezweckt die Versicherung gegen Verluste bei der Verwertung der Schlachttiere.

Zur Verwaltung der öffentlichen Schlachtviehversicherung ist der Versicherungskammer ein aus den beteiligten Kreisen herangezogener Verwaltungsausschuß beigegeben, mit dessen Zustimmung die Entschädigungsordnung und der Beitragssatz jeweils nach dem tatsächlichen Bedarf festgesetzt wird.

In Bayern müssen sämtliche beschaupflichtige Rinder jedes Alters, Schweine, Schafe und Ziegen zu dieser Versicherung angemeldet werden. Versicherungspflichtig sind demnach die zur Schlachtung für Metzger, Fleischhändler, Fleischwarenfabriken, Gast-, Schank- und Speisewirte, Fremdenheime, Krankenhäuser, Erziehungsanstalten, Kantinen und Kasernen bestimmten Schlachttiere.

Die Aufnahme in die Versicherung erfolgt auf dem Lande durch die amtlichen Fleischbeschauer und in den Schlachthöfen durch die zuständigen Amtstierärzte als Vertreter der Landes-Viehversicherungsanstalt auf Grund eines Versicherungsantrags auf dem vorgeschriebenen Versicherungsschein und ist gültig, wenn der Beitrag entrichtet, d. h. wenn die zutreffende Beitragsmarke auf dem Versicherungsschein aufgeklebt und durch den Anstaltsvertreter entwertet ist.

Für die gesamte Tätigkeit in der Schlachtviehversicherung wird jeweils ein Zehntel des Gesamterlöses aus Beitragsmarken vergütet. An den Schlachthöfen können die Metzgerinnungen mit der Vornahme der Versicherungsgeschäfte betraut werden.

Von der Versicherung sind Tiere ausgeschlossen, welche in der Entwicklung erheblich zurückgeblieben oder hochgradig abgemagert sind oder sich in einem Zustande befinden, welcher die Verwertung des Fleisches zum menschlichen Genusse ausschließt.

In die ordentliche Schlachtviehversicherung werden nur vollwertige, mit keinerlei erkennbaren Krankheitserscheinungen behaftete Schlachttiere aufgenommen; zur Entlastung der ordentlichen Schlachtviehversicherung dient in Schlachthöfen mit geregelter tierärztlicher Aufsicht die Ausschußversicherung, zu der die gering genährten, leicht kranken oder verletzten Schlachttiere anzumelden sind.

Die Versicherung erlischt, wenn das Tier bei der ordentlichen Schlachtviehversicherung nicht innerhalb 5 Tagen nach der Aufnahme, bei der Ausschußversicherung nicht innerhalb 48 Stunden nach der Kennzeichnung geschlachtet ist.

Bei der Beanstandung einzelner Teile (Teilschaden) ist der Fleischbeschauer, bei Beanstandung ganzer Tierkörper (Vollschaden) ist nur der tierärztliche Beschauer zur Beurteilung des Schlachttieres zuständig.

Auf die bestmögliche Verwertung von Fleisch und Haut beanstandeter Tiere hat der Anstaltsvertreter hinzuwirken; die Gemeindebehörde (Schlachthofverwaltung) ist berechtigt, vom Erlös (mit Ausschluß des Hauterlöses) ein Zehntel als Vergütung ihrer gesamten Kosten bei der Verwertung abzuziehen.

Der auf der Rückseite des Versicherungsscheins vorgedruckte Entschädigungsantrag ist der Versicherungskammer München 22 zuzuleiten; der Reinerlös sofort dem Versicherten auszuhändigen.

Vergütet wird bei Beanstandung ganzer Tierkörper der ganze Schaden, bei Teilschaden der Wertverlust an Fleisch, Herz, Lungen, Leber, Milz, Nieren, Zungen und Fett.

Für die Berechnung der Teilschäden gelten die jeweils im Staatsanzeiger bekannt gegebenen Durchschnittspfundpreise.

Die Schlachthofverwaltungen können ermächtigt werden, den Versicherten die vorläufig berechneten Entschädigungen sofort auszubezahlen.

Der Versicherungsbeitrag betrug bei Inkrafttreten der Schlachtviehversicherung am 1. Oktober 1920 in der ordentlichen Schlachtviehversicherung für Großrinder je 50 Mk., für Kälber, Schweine, Schafe, Ziegen je 8 Mk.; bei der Ausschußversicherung für Großrinder je 80 Mk., für Kälber, Schweine, Schafe, Ziegen je 16 Mk.

Für alle Streitigkeiten zwischen den Versicherungsnehmern und den Anstaltsvertretern ist der Rechtsweg ausgeschlossen. Streitigkeiten über Zustand und Wert eines Schlachttieres werden endgültig durch örtliche Schiedsgerichte, Streitigkeiten wegen Gewährung oder Versagung der Entschädigung endgültig durch das Schiedsgericht der Landes-Viehversicherungsanstalt entschieden.

(Aus der Veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim bei München; Direktor Dr. W. Ernst.)

Über die Verwendbarkeit der Ambozeptorbindungsreaktion nach Sachs und Georgi zum Nachweis von Fleischarten. (Fortsetzung.)

Von Dr. G. Wagner, Tierarzt.

Eigene Versuche.

Zunächst sei die Frage, welche Resultate die Ambozeptorbindungsreaktion bei den verschiedenen „Wildfleischarten" zeitigt und inwieweit eine Verwendbarkeit der Methode zur Differenzierung des als Wildbret handelsüblich bezeichneten Fleisches gegenüber den Fleischarten, die heute unter Deklaration oder in betrügerischer Weise als solches auf den Markt gebracht werden, in Frage kommt. Der Begriff „Wildbret" ist für die einzelnen Länder verschieden, in Deutschland kommt unter dieser Bezeichnung der Hauptsache nach Hase, Hirsch, Reh, Gemse, Wildschwein und Elch in Betracht. Vor dem Kriege war wegen der Nichtrentabilität kaum damit zu rechnen, daß an Stelle des Wildbrets Fleisch anderer minderwertiger Wildarten in betrügerischer Weise zum Verkauf angeboten wurde. Bei den heute gegebenen Verhältnissen kommen, ganz abgesehen von Katzen- und Hundefleisch, alle möglichen Wildarten auf den Markt, nicht selten nicht deklariert, die als anderes Wildbret untergeschoben und verkauft werden.

Herstellung der Immunsera und Versuchsanordnung.

Bei meinen Versuchen habe ich sowohl Meerschweinchennieren- als auch Pferdenierenantisera benutzt, bei deren Gewinnung ich mich im allgemeinen ebenfalls an die von Bauer gegebenen Vorschriften hielt. (Zusammengefaßt in der Arbeit Wohlgemuths.) Nur habe ich die Kaninchen nicht wie Bauer intraperitoneal, sondern jeweils mit 2 ccm der betreffenden Emulsion intravenös geimpft. Die Tiere ertrugen den Eingriff gut. Es sind wenige in

Intervallen von 8 Tagen zu erfolgende Einspritzungen — im allgemeinen 2, mitunter nur 1 — nötig, um 6—7 Tage nach der letzten Impfung hochwertige hämolytische Sera zu erhalten. Die gebrauchsfertigen Antisera kühl und dunkel aufbewahrt sind 3—4 Wochen zu verwenden. Die Auswertung des zum Bindungsversuch verwendeten Ambozeptors wurde stets am Versuchstage vorgenommen. Bei Anordnung der Versuche befolgte ich ebenfalls die von Bauer gegebene Technik.

Da Zentrifugieren des Gemisches nicht genügte, um brauchbare Flüssigkeiten zu erhalten, wurden die Antigen-Ambozeptormischungen filtriert. Durch Zentrifugieren lassen sich kaum, besonders nicht bei Verwendung fetthaltigen und rohen Fleisches so klare Flüssigkeiten erhalten, wie sie zur Erlangung einwandfreier Resultate erforderlich sind. Deshalb wurden, um klare Sera zu bekommen, dünnwandige Reagensgläser zu Trichtern ausgezogen, mit gehärtetem Filtrierpapier am Boden gestapft und unter Anwendung der Saugpumpe das Gemisch hindurch gepreßt. Mitunter war mehrmaliges Filtrieren notwendig, eine dann noch etwa zurückbleibende geringgradige Opaleszenz blieb ohne Einfluß auf die Reaktion. Dies beweisen folgende Versuche:

In dem ersten Versuche handelte es sich um die Verwendung zentrifugierter Antigen-Ambozeptorgemische, die nach 15 Minuten langem Zentrifugieren trübe blieben. Es lassen in nicht ganz klaren Mischungen Feldhase, Reh, besonders stark Gemse, eine Hemmung erkennen, während in Wirklichkeit das Fleisch dieser Tiere, wie weitere Untersuchungen ergaben, den heterogenen Ambozeptor unbeeinflußt lassen oder mit ihm eine nur schwache Bindung eingehen (Gemse).

I. Wirkung auf Wildfleischarten.

Fleischproben von Feldhase, Reh, Hirsch, Gemse, Fuchs, Dachs, Iltis und Eichhörnchen wurden auf die Bindungsfähigkeit in rohem und gekochtem Zustande geprüft. Dabei zeigte sich, daß das gekochte Material gegenüber dem rohen ein größeres Bindungsvermögen besitzt. Sachs und Georgi sowie Doerr und Pick betonen, daß dies auf eine höhere Reaktionsfähigkeit des höheren Temperaturen ausgesetzten Fleisches zurückzuführen sein dürfte. Ich glaube mit Wohlgemuth, daß in rohem Fleisch Eiweißarten ohne spezifische Rezeptoren denen mit solchen bei der Bindung als Schutzkolloide gegenübertreten. Außerdem gehen solche Eiweißarten ins Filtrat über und stören oder

unterstützen auch hier die Lösung, so daß die Reaktionen als Ganzes getrübt erscheinen. Diese Wirkung üben sie in geronnenem Zustand nicht mehr aus, daher werden die Reaktionen bei erhitztem Eiweiß eindeutiger und schärfer. Als Kontrollen dienten in sämtlichen Versuchen das sicher nicht bindende Rindfleisch und das sicher bindende Pferdefleisch, weiter das jeweils 50 Ambozeptoreinheiten enthaltende mit Kochsalzlösung auf 12,5 ccm aufgefüllte Kaninchenserum. Schließlich überzeugte ich mich jeweils durch Kontrollen, daß weder das Komplement, noch der Ambozeptor, noch die Kochsalzlösung allein imstande waren die Schafblut-erythrozyten zu lösen. Beim Komplement trat häufig schwache Lösung (Wert 4—5) auf. Von den untersuchten Fleischproben der angeführten Wildarten ergaben Feldhase, Hirsch, Reh, Gemse, Iltis eine negative, Dachs, Fuchs und Eichhörnchen eine positive Reaktion. Was die Lösungskraft anbelangt, so zeigen das Fleisch von Feldhase, Hirsch, Reh ein dem Rindfleisch identisches Verhalten, während Gemsfleisch in schwächerem Maße bindet. Die hemmenden Wirkungen des Fuchs-, Dachs-, Eichhörnchenfleisches sind ebenso stark wie die des Pferdefleisches. Bei sämtlichen Versuchen waren bei einer 24 Stunden nach der Reaktion erfolgten Ablesung bei den bindenden Fleischproben und dem eine schwächere Lösungskraft besitzenden Gemsfleisch Nachlösungen, hauptsächlich in den ersten Röhrchen mit stärkerer Konzentration zu verzeichnen, die durch einen Überschuß an gesättigten Ambozeptoren und teilweises Überspringen des Ambozeptors an die Blutzellen bedingt sein mag.

So gibt uns die Sachs-Georgische Methode bei der Differenzierung des Fleisches der Wildsorten die Möglichkeit, die als Wildbret in Frage kommende nicht bindende Tiergruppe: Feldhase, Hirsch, Reh und Gemse von dem Fleisch der anderen Wildartgruppe, wie Fuchs, Dachs, Eichhörnchen und den hier noch in Betracht zu ziehenden Tieren, vor allem Hund und Katze, zu erkennen. Auch Fälschungen und Unterschiebungen mit Iltisfleisch können unter Umständen (z. B. Ausschluß von Kaninchen und Eichhörnchen) durch die Methode von Sachs und Georgi nachgewiesen werden. Mit Fehlresultaten könnte hier dann noch zu rechnen sein, wenn ähnlich wie es Pferde- und Hammelblutzellen tun, Blutzellen oder andere Bestandteile des Blutes vom Wild umgekehrt reagieren wie das Fleisch. Trifft dies zu, so wäre es denkbar, daß bei Prüfung stark bluthaltiger Wildfleisch-

teile, da ja beim Wild keine genügende Ausblutung stattfindet, andere Ergebnisse als die eigentlich zu erwartenden eintreten. Bei Gemsfleisch z. B. dürften die in geringem Maße beobachteten schwachen Hemmungen auf den Gehalt von Blutzellen zurückzuführen sein. Leider war die Prüfung auf Richtigkeit dieser Anschauung mangels Materials nicht möglich. Diese Vermutung ergibt sich jedoch daraus, daß z. B. Pferdeblut negativ reagiert, während Pferdefleisch eine starke Bindung mit dem hämolytischen Ambozeptor eingeht.

(Fortsetzung folgt.)

Referate.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Schlachthofdirektor **Vogt**-Weißenfels a. d. Saale: **Primäre Darmtuberkulose des Kalbes durch stark tuberkulöse Milch vom Muttertier.** (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhyg., 29. Jahrg., 1919, Nr. 23, S. 329.)

Der Autor bringt für die Möglichkeit der Übertragung von Tuberkulose durch die Milch tuberkulöser Kühe auf ihre Kälber einige typische Belege. Vom 30. April 1914 bis 20. Mai 1914 kamen 3 Kälber im Alter von 14 Tagen zur Schlachtung, die im lebenden Zustande ein gesundes Aussehen hatten, von denen jedoch bei der Zerlegung zwei mit Veränderungen an den Gekrös-, das dritte mit ebensolchen an den Dünndarm-Lymphdrüsen behaftet waren. Die Drüsen waren bis Wallnuß- und Kartoffelgröße geschwollen und ließen auf der Schnittfläche hellgraue, netzartige Einsprenkelungen erkennen. In der Schleimhaut des Dünndarmes waren die Lymphfollikel hirsekorngroß und von einem roten Hof umsäumt. Bei der mikroskopischen Untersuchung, bei der Kultur der aus Gewebssaft gezüchteten Bazillen sowie bei der Impfung auf Meerschweinchen wurden als Ursache der Veränderungen an den Organen der Kälber Tuberkelbazillen nachgewiesen. In zwei Fällen kamen auch die **Muttertiere** dieser Kälber zur Schlachtung. V. stellte **Eutertuberkulose** fest. Der Zusammenhang zwischen der Erkrankung der Mutter und ihrer Jungen war einwandfrei nachgewiesen.

Me.

Infektions- und Infasionskrankheiten.

Stabsveterinär Prof. Dr. **Lührs: Übertragung des Wechselfiebers der Pferde auf Schweine.** (Aus d. Laborat. d. Mil.-Vet.-Akad. — Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1920, Nr. 11, S. 121.)

Nach den bisherigen Forschungen ist für die infektiöse Anämie hauptsächlich Pferd und Esel empfänglich, dazu kommt das Schwein; Ziege und Kalb sind immun. Der Verfasser veröffentlicht hinsichtlich der Übertragbarkeit auf das Schwein Einzelheiten, die dahin zusammenzufassen sind, daß die Impfkrankheit meist eine latente und andauernde ist; so konnte das Virus noch 143 Tage nach der Infektion nachgewiesen werden. Eine Steigerung der Virulenz des Anämievirus der Pferde ist durch die Passage durch

den Schweinekörper für Pferd und Schwein nicht zu erzielen. Kaninchen und Meerschweinchen sind durch Impfung mit Schweinepassagevirus ebensowenig klinisch krank zumachen wie mit Virus vom Pferde. Auch der Harn infizierter Schweine scheint für Pferde nicht virulent zu sein. Was nun die praktische Bedeutung dieser Ergebnisse anlangt, so ist nach der Ansicht des Verfassers eine Schädigung von mit Wechselfieber infizierten Schweinebeständen nicht zu befürchten, denn die Tiere erkranken klinisch nicht, auch bei der Zerlegung erschienen die Organe gesund; Ferkel sind dagegen gefährdet, sie sollen der Seuche erliegen. Der Fleischgenuß mit Virus behandelter Tiere ist unschädlich. Die größte Gefahr liegt nach dem Autor in der Möglichkeit, daß unter den zur Serumgewinnung für Schweinerotlaufimpfung benützten Pferden zufällig eines oder das andere an chronischem Wechselfieber leiden kann, wodurch ganze Schweinebestände damit infiziert werden können. Es erscheint deshalb notwendig, die Serumpferde vor ihrer diesbezüglichen Verwendung einer genauen Kontrolle zu unterwerfen. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

I. Am 12. IX. 20 fand in München Gautag des Gaues München statt, der zahlreich besucht war und wozu sämtliche Gruppen mit Ausnahme der Gruppe Weilheim Vertreter entstandt hatten.

Beschlüsse:

1. Als Abgeordnete zum D. V.-R., zu welchem der Gau 6 Vertreter zu entsenden hat, werden gewählt: Dr. Pfeiffer-München als Hauptvertreter, Dr. Eder-Haimhausen, Graf-Moosburg, Seitz-Tölz, Dr. Wildsfeuer-Ingolstadt und Dr. Lindner-Traunstein.

2. Die Versammlung erklärt sich mit den Beschlüssen des Hauptausschusses in Nürnberg, insbesondere mit der Neuwahl der provisorischen Vorstandschaft einverstanden und erklärt ebenfalls ihr Einverständnis mit der Eingabe der Vorstandschaft betreffend Errichtung einer provisorischen Standesvertretung.

3. Der Gautag protestiert dagegen, daß der Verein der Staatstierärzte Tierärzte aufnimmt, die gar nicht Staatstierärzte sind.

* * *

II. Die Mitglieder, die gleichzeitig Mitglieder der Wirtschafts-Genossenschaft Deutscher Tierärzte sind, werden gebeten, dem Verbandsschriftführer — Dr. Eder-Haimhausen bei München — das mitzuteilen. Nähere Aufklärung über die Gründe dieser Umfrage erfolgt auf Wunsch brieflich.

* * *

III. Schriftführer des Gaues München ist nunmehr Seitz-Bad Tölz.

Vorsitzender der Gruppe München Dr. Töpfer, prakt. Tierarzt, München, Augustenstr. 26.

Dr. Eder, Schriftführer.

Reichsverband der Deutschen Gemeindetierärzte.

Betreff: Besoldungsregelung.

Auf die Eingabe vom 20. August ds. Jrs. an das preußische Ministerium des Innern ist folgende Antwort ergangen:

„In den Ausführungsanweisungen vom 30. vor. Mts. zum Gesetz vom 8. Juli 1920 (G. S. S. 383) habe ich bestimmt, daß die Beamtenorganisationen auf ihren Wunsch vor der Neuregelung der Gehälter der Gemeindebeamten von den Gemeinden zu hören sind.

Ich stelle daher anheim, an die Gemeinden mit entsprechenden Anträgen heranzutreten.

Im Auftrage:
(Unterschrift.)“

In Betracht kommt: Abänderung der Ausführungsanweisung vom 2. August 1920 über das Gemeindebeamtenrecht Ziffer 2:

„Um den Beamten und ihren Vertretungen Gelegenheit zu geben, vor der neuen Festsetzung der Besoldung ihre Wünsche eingehend vorzutragen, bestimme ich in Ergänzung der Ausführungsanweisung zu § 1 Abs. 5 des Gesetzes, daß auch die Beamtenorganisationen auf ihren Wunsch in allen Fällen von den Gemeinden zu hören sind.

Die Kommunalaufsichtsbehörden ersuche ich darauf hinzuwirken, daß auch die Beschlußbehörden vor der Entscheidung über Einsprüche den Organisationen Gelegenheit zu einer Stellungnahme geben.“

Es ergibt sich folgende Sachlage: Wünschen Gemeindetierärzte bezüglich ihrer Besoldungsregelung, daß die tierärztliche Berufsorganisation gehört wird, so haben sie sich an den Reichsverband der Gemeindetierärzte zu wenden, welcher an die Gemeindeverwaltung mit der Bitte um Anhörung herantreten wird.

Die Anträge an die Verbandsleitung sind tunlichst sofort zu stellen.

Die berechtigten Wünsche und Forderungen der Tierärzte im Gemeindedienst sind allen Gemeinden bekannt gegeben worden. Forderungen, die darüber hinausgehen, können von der Verbandsleitung nicht vertreten werden.

Andererseits muß festgestellt werden, daß vielerorts unrichtige Eingruppierungen stattgefunden haben, gegen die unter allen Umständen Einspruch erhoben werden muß.

Dieser Einspruch wird erhoben seitens der Verbandsleitung, so bald Antrag bei ihr gestellt ist.

Weitere Verhandlung mit den in Betracht kommenden Aufsichts- oder Beschlußbehörden behält sich die Verbandsleitung vor.

Der aus Pommern eingegangene Antrag einer direkten Einwirkung auf das preußische Ministerium des Innern unterliegt der Beratung durch den gesamten Vorstand.

Darmstadt, den 28. September 1920.

Dr. Garth.

Verschiedenes.

Regierungsdirektor Dr. v. Beißwänger †.

Der Leiter des Veterinärwesens in unserem Nachbarlande Württemberg ist in der Nacht vom 12./13. August 1920 an einer Herzlähmung plötzlich und unerwartet verschieden (siehe Nr. 36.

S. 659 M. T.W.). Regierungsdirektor Hugo v. Beißwänger ist 1859 in Stuttgart geboren und studierte daselbst 1876—1879. Nachdem er seine Militärpflicht in Berlin erfüllt hatte, wurde er Assistent an den Kliniken der Tierarzneischule Stuttgart. 1882 sehen wir ihn in einem verantwortungsvollen Wirkungskreis als Oberamtstierarzt in Eßlingen a. Neckar. 1887, also noch jung an Jahren, wurde Beißwänger als ordentliches Mitglied in das jetzt nicht mehr bestehende Württembergische Medizinalkollegium berufen zunächst mit dem Titel eines Veterinärassessors. Er war hiebei eigentlich Nachfolger des in das Kaiserliche Gesundheitsamt übergetretenen Geh. Regierungsrates Roeckl. 1899 wurde Beißwänger zum Regierungsrat, 1901 zum Oberregierungsrat ernannt; zugleich hatte sich die ursprünglich nebenamtliche Stelle zu einer vollbeschäftigten Kollegialratsstelle entwickelt. An die Spitze des Württembergischen Veterinärwesens gestellt, hatte er die völlige Umgestaltung des staatlichen Veterinärwesens in Württemberg durchzuführen. Sein unermüdliches Arbeiten, seine Berufsfreudigkeit, seine hervorragende Sachkenntnis, sowie sein energischer Charakter verschafften ihm bald eine ausschlaggebende Stellung in allen Fragen der Veterinärpolizei, sowie der Fleischbeschau, und zwar nicht nur in seinem engeren Heimatlande, sondern auch weit über dasselbe hinausgehend an den maßgebenden Stellen des Deutschen Reiches. Hier konnte er auch als Mitglied des Reichsgesundheitsrates seine wertvollen Erfahrungen und seine große Sachkenntnis zur Geltung bringen. Sein engeres Vaterland verdankt ihm u. a. die Bearbeitung des württembergischen Entschädigungsgesetzes bei Maul- und Klauenseuche und die ausgezeichneten Ausführungsbestimmungen zu den Reichsviehseuchengesetzen und zur Fleischbeschau. Auch verdient seine Arbeit über die Verbreitung des Milzbrandes hervorgehoben zu werden, sowie daß er unter den Ersten die Bekämpfung des Schweinerotlaufes nach Lorenz in großem Maßstabe aufgegriffen hat. — Sehr einschneidend wurde seine Stellungnahme bei der Entscheidung über das Weiterbestehen der Stuttgarter Tierärztlichen Hochschule. Bekanntlich war er für die Aufhebung derselben und sein maßgebender Einfluß mag nicht wenig dazu beigetragen haben, daß Württemberg seine hervorragende tierärztliche Bildungsanstalt verloren hat. Beißwänger scheint die nachteiligen Wirkungen dieser Maßnahme auf das Land nachträglich selbst erkannt zu haben, denn er war später bemüht an der Universität in Tübingen für die verlorene Tierärztliche Hochschule wieder einen Ersatz zu schaffen. Leider konnte er seine Bemühungen nicht mehr in die Tat umsetzen, was bei dem verheerenden diesjährigen Auftreten der Maul- und Klauenseuche besonders bitter im ganzen Lande empfunden werden mußte. — Seine Verdienste fanden die Anerkennung des Staates und der Wissenschaft. Er wurde Ehrendoktor der tierärztlichen Wissenschaft, erhielt hohe und höchste Orden des In- und Auslandes und wurde auch mit dem persönlichen Adel ausgezeichnet. Mit ihm scheidet eine markante Persönlichkeit aus unseren Reihen, deren einschneidendes und fruchtbringendes Wirken auf dem Gebiete der Veterinärpolizei, insbesondere in unserem Nachbarlande, sich noch in Jahren bemerkbar machen wird. Mayr.

Militärveterinärwesen.

Für das nach dem 1. Juli 1920 uns noch gestattete 100 000-Mann-Heer kommen folgende Veterinärdienstgrade in Frage:

1 Generalstabsveterinär, 2 Generalveterinäre, 14 Generaloberveterinäre, 29 Oberstabsveterinäre, 64 Stabsveterinäre, 11 Oberveterinäre, 21 Veterinäre und 4 Unterveterinäre. Während der Übergangszeit ist es uns gestattet bis zu 5 Oberveterinären unter Anrechnung auf die Zahl der Veterinäre mehr zu besolden.

Postversendung von Urinproben.

Wie die „Pharm. Ztg." mitteilt, hat das Reichspostministerium angeordnet, daß die Beförderung von Urinproben und anderen ähnlichen Flüssigkeiten versuchsweise nicht beanstandet wird, wenn die nachstehenden Bedingungen eingehalten werden:

„1. Die Sendungen müssen als Briefe oder Päckchen — also nicht als Warenproben — aufgeliefert werden.

2. Die Verpackung muß so eingerichtet sein, daß der Behälter gegen Bruch und Auslaufen genügend geschützt ist, und daß selbst bei einem Bruch des Behälters die austretende Flüssigkeit durch Watte oder dergleichen vollständig aufgesogen wird. Im übrigen gelten hierfür die Bestimmungen in A. D. A. V 1 Anl. 2 § 14 (Seite 145).

3. Der Inhalt ist in der Aufschrift durch Druck oder Schrift in hervortretender Weise ersichtlich zu machen, z. B. „Urinprobe".

4. In der Aufschrift müssen auch Name und Wohnung des Absenders angegeben sein.

5. Die Sendungen sind nicht durch den Briefkasten, sondern am Schalter oder beim Landbriefträger einzuliefern.

Briefsendungen und Päckchen mit Proben von Urin oder ähnlichen Ausscheidungsstoffen, die diesen Bedingungen nicht entsprechen, sind von der Postbeförderung auszuschließen."

(Aus Nr. 75 der „Südd. Apotheker-Zeitung".) P.

Gedanken zur Eisenacher Hauptversammlung der Apotheker.

Außerordentlich erregt verlief die Aussprache über die Frage des Dispensierrechts der Tierärzte, nicht etwa deshalb, weil es sich um eine den Apothekerstand sehr nahe berührende wirtschaftliche Frage handelt, sondern deshalb, weil von Seiten der Tierärzte, insbesondere auch eines tierärztlichen Fachblattes, der „Tierärztlichen Rundschau", in diesem Kampf Mittel gebraucht wurden, die im Interesse der Sachlichkeit der Diskussion tief zu bedauern sind. Wie schlecht muß es doch um die Berechtigung des Dispensierrechts der Tierärzte gestellt sein, wenn das genannte Fachblatt als Gründe für die Berechtigung desselben anführt, daß die Ausbildung der Apotheker nicht die Sicherheit gäbe, daß Tierarzneimittel sachgemäß hergestellt werden, oder daß von teueren Arzneimitteln auch wirklich die vorgeschriebene Menge zu der Arznei verwendet werde! Wohin sollte es führen, wenn eine Kritik auf einer solchen Grundlage weitergeführt wird. Sollten die Apotheker vielleicht eine Statistik aufstellen, wieviel Tiere durch nichtsachgemäße Behandlung der Tierärzte eingegangen sind, und daraus den Schluß ziehen, daß der Apotheker der berufene Tierbehandler sei? Erfreulicherweise kann festgestellt werden, daß die Mehrzahl der Tierärzte einem der-

artigen Kampf mit unsauberen Waffen fernstehen. Auch der Apothekerstand wird den Kampf gegen das Dispensierrecht der Tierärzte sachlich weiterführen und ist überzeugt, daß seine gute Sache zu einem Erfolg führen wird. (Aus Nr. 76 der „Süddeutschen Apotheker-Zeitung vom 21. Sept. 1920.) P.

Staatsveterinärwesen, Auslandsdienst und Versicherungswesen.

Maul- und Klauenseuche.

Nachfolgende Verlautbarung des eidgenössischen Veterinäramtes in Bern vom 17. September 1920 verdient nähere Beachtung:

Tierseuchenpolizei.

Das heftige Auftreten der Maul- und Klauenseuche in vielen Gegenden der Schweiz hat es mit sich gebracht, daß nicht nur Behörden und Tierärzte sich mit der Bekämpfung der Seuche befassen, sondern auch Personen, die keine besondere Vorbildung hierfür besitzen. Das eidgenössische Veterinäramt hat sich nicht veranlaßt gesehen, dieser Erscheinung, die sich bei jeder großen Epidemie zeigt, schroff entgegenzutreten. Es konnte darauf vertrauen, daß die betroffene Bevölkerung unter Mithilfe der Tierärzte selbst die richtige Stellung gegenüber den neuen Mitteln und ihren Anpreisern einnehmen werde.

Ein besonders krasser Fall verlangt, daß im allgemeinen Interesse öffentlich auf die Gefährlichkeit gewisser Kurpfuscher hingewiesen werde; dies ist um so nötiger, als derjenige, welcher sich rühmt, im Besitze eines wirksamen Heilmittels zu sein, eine ganz ungewöhnliche Propaganda entfaltet. Es handelt sich um einen Henri Zwahlen aus Genf, der ein Blatt „Die Maul- und Klauenseuche“ herausgibt, nach seiner Behauptung in einer Auflage von 20 000 Exemplaren. In dieser Veröffentlichung wird namentlich auf ein günstiges Zeugnis des Kantonstierarztes von Freiburg gepocht, welches die Vorzüglichkeit des von Zwahlen vertriebenen, von einem verstorbenen Robert Pinson erfundenen Mittels dartun soll.

Es ist richtig, daß der Kantonstierarzt von Freiburg seinerzeit ein Zeugnis für Zwahlen ausgestellt hat. Er hat jedoch dasselbe auf Grund der gemachten Erfahrungen schon vor Monatsfrist öffentlich widerrufen. Es ist ein grober Verstoß gegen Treu und Glauben, wenn Zwahlen dessenungeachtet weiter den Kantonstierarzt von Freiburg als Zeugen anruft.

Das eidgenössische Veterinäramt, das es sich zur Pflicht gemacht hatte, auch von Laien herstammende Mittel prüfen zu lassen, gab Zwahlen im Sommer dieses Jahres Gelegenheit, sein Mittel im Kanton Bern praktisch vorzuführen. Das Ergebnis war ein völlig negatives. Das von Zwahlen angewendete Verfahren ist nicht nur unwirksam, sondern von zahlreichen nachteiligen Erscheinungen begleitet. Wir warnen daher alle Tierbesitzer vor dem Pinson-Zwahlen'schen angeblichen Heilmittel und legen ihnen nahe, in allen Fällen Tierärzte zu Rate zu ziehen. So sehr sich der Wunsch der Bevölkerung verstehen läßt, ein unfehlbares Mittel zu haben, so wenig darf sie sich in blindem Vertrauen Leuten ausliefern, denen nicht das allgemeine Wohl, sondern lediglich ihr Geschäfts-

interesse maßgebend ist. Hiezu wird bemerkt, daß sich die Kosten der Zwahlen'schen Behandlung für jedes Stück auf 6 Franken belaufen, was nach dem jetzigen Stand des Wechselkurses für jedes Stück 72 Mark (!!) ausmacht.

Personalien.

Städtischer amtstierärztlicher Dienst: Die amtstierärztlichen Geschäfte im Stadtbezirke Selb werden dem städtischen Tierarzt Gabriel Bayer in Selb in widerruflicher Weise übertragen.

Niederlassungen als praktischer Tierarzt: Philipp Raab aus Lambsheim in Dirmstein (B.-A. Frankenthal), Karl Seitz aus Murnau in Selb.

Verzogen: Wolfgang Koller von Landsberg a. L. nach Pfeillerdorf (Baden).

Praxisanmeldungen: Bezirkstierarzt a. D. Oberveterinärrat Jakob Ehrenhard, Bezirkstierarzt a. D. Friedrich Wucher und Oberstabsveterinär a. D. Friedrich Wildhagen in München.

Als Assistenten eingetreten: Dr. Karl Gutmann bei Bezirkstierarzt Dr. Gruber in Mühldorf, Dr. Hickl bei Tierarzt Dr. Kattenbeck in Buchbach (B.-A. Mühldorf).

Benachbartes Ausland: Julius Brauner, ehemaliger ungar. Veterinäroberinspektor in Eperis zum staatlichen Veterinäroberinspektor in der Slowakei. Die ehemaligen ungar. Bezirkstierärzte Franz Juba, Sigmund Reinhardt und Franz Pakosta sowie Joseph Fitzek, prov. staatlicher Tierarzt zu staatlichen Tierärzten in der Slowakei ernannt.

Verband der Freiberufstierärzte Bayerns.

Einladung

zu dem am Sonntag den 31. Oktober 1920, früh 10½ Uhr, in Würzburg, „Luisen-Garten", Rennwegerglacisstraße 1 stattfindenden

außerordentlichen Verbandstag.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorsitzenden.
2. Statutenänderung.
3. Neuwahl der Vorstandschaft (Endtermin zur Einsendung diesbezüglicher Anträge gemäß § 12 der Satzungen bis 20. Oktober an Dr. Eder-Haimhausen).
4. Stellungnahme zu den Kreisvereinen.
5. Stellungnahme zu Agitation und Werbetätigkeit des Vereins der Staatstierärzte.
6. Erledigung von Anträgen, die satzungsgemäß 2 Wochen vorher einzureichen sind.

Am 30. Oktober, abends, findet im Platz'schen Garten gesellige Zusammenkunft statt.

Die Mitglieder werden gebeten, sich zwecks Unterkunft an Herrn Kollegen L. Loeb, Würzburg, Haugerring 7/I, zu wenden.

Haimhausen, 4. Oktober 1920.

Die prov. Vorstandschaft:

Ditthorn, 1. Vorsitzender. Dr. Eder, Schriftführer.

Bekanntmachung.

Die Anstellung eines

Pferdezuchtinspektors

in Bayreuth ist in Aussicht genommen. Bewerbungsgesuche mit Lebenslauf und beglaubigten Zeugnisabschriften sind bis 1. November 1920 an den Unterzeichneten einzureichen.

Bayreuth, 8. Oktober 1920.

Pferdezuchtverband für Oberfranken.

I. Vorsitzender: Schmutterer, Oberregierungsrat.

Gegen den Scheidenkatarrh der Rinder empfehlen wir:

Vaginalkugeln 10% für Rinder
Vaginalkugeln 10% für Jungvieh
Vaginalstäbe für Bullen (Bullenstäbe)
Vaginalstangen
Vaginalsalbe 10%
} mit und ohne Pyoktanin

Jodvaginaltabletten in Rollen je 10 Stück.

Ferner:

Jodoformvaginalkugeln zur Behandlung diphtheritischer Erkrankungen der Scheide,

Antisterilitäts-Kapseln gegen infektiösen Scheidenkatarrh, Fluor albus usw.

Carbo medicinalis bewährt bei Uteruserkrankungen, Darmkatarrhen usw., in Kartons je 30 Kapseln je 10,0, in Paketen je 100,0.

Holzteer-Emulsion, statt Holzteer verwendbar, jedoch bedeutend billiger im Gebrauch kg ℳ 3.—, 100 kg ℳ 275.—.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover**

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Stabsveterinär, seit 1. Oktober 1920 von der Reichswehr entlassen, 37 Jahre alt, ledig, 1907 approbiert, mit bayer. Staatskonkurs, übernimmt Praxis oder andere geeignete Stellung, auch als Mitarbeiter bei älterem Kollegen. Zuschriften baldigst erbeten an: **Schneider,** Stabsveterinär, Truppenübungsplatz **Grafenwöhr,** Postfach 21.

Zur gefl. Beachtung!

Neuhinzutretenden Abonnenten diene zur Mitteilung, daß vom **Jahrgang 1920 mehrere Nummern vergriffen sind,** sodaß derselbe vom Verlag nicht mehr vollständig geliefert werden kann.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß
werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Gegen
Knochenweiche
Maul- und Klauenseuche
bestempfohlen ist
DEKAKALZ
das bewährte kalk- und salzhaltige **Futterzusatzmittel.**
Hergestellt aus natürlichem Mineralbrunnen.
Versand ab Quelle Thüringen,
zu Mk. 1,50 das Kilo in 25 Kilo Korbfl.
Prospekte kostenlos.
Großherzogin Karolinenquelle Akt.-Ges., Berlin W. 35
Potsdamerstr. 38 **Potsdamerstr. 38**

Ungiftiger Ersatz für Sublimat
ist unser
Grotan
ein starkwirkendes, **fast geruchloses** Desinfektionsmittel
in **Tabletten** zu 1 g.
Ideales Mittel für die Veterinärpraxis
da handlich, leicht löslich und von zuverlässiger Wirkung.
Proben mit Literatur von der
Schülke & Mayr A.-G., Lysolfabrik, Hamburg 39
Zweigniederlassung **München 41,** Münchnerstr. 16

Medizinglas
in allen Größen liefert prompt
PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,
Landsbergerstraße 6. o o o **Telefon: 7706.**

Vertreter gesucht für ca. 14 Tage ab 12. Oktober. Freie Station, freie Herreise. 20 Mark Tagesgeld. Angebote umgehend an **Dr. Koerber,** Distriktstierarzt in **Triesdorf.**

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"
Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Dr. Kaiser, Bad Harzburg.

Ventrase
gegen Kälberruhr
und andere
Darmkrankheiten.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antektrol
Impfstoff gegen
Abortus infct.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Abortus infect. und **Vaginitis** infect.

der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten
schnell, sicher, bequem und **billig geheilt** durch:
Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**
Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. (s. ol. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.)
Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.

Zur Prophylaxe:
Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte **für Kühe u. Jungvieh**
Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.

Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien } Naftaform, Roh-Naftaform Phenosol I, Phenosol II } D. R. W. Z.
Literatur und Proben kostenfrei.

Verkauf in Deutschland nur an oder durch Tierärzte, im Auslande auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.

Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung. München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 26. Oktober 1920. Nr. 43.

Inhalt:

Originalartikel: Meyer. — Wagner. (Schluß folgt.) — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes — Hochschulnachrichten. — Personalien. — Bücherschau.

Mutterblutbehandlung bei Kälberlähme.

Von Dr. Wilhelm Meyer, Rottenbach.

Die Abhandlung von Dr. Sachweh-Münster i. W. in der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift", 1920, Nr. 23 „Über eine bequeme Modifikation in der Anwendung des Mutterblutes bei der Behandlung der Fohlenlähme" war kaum in der Öffentlichkeit erschienen, als mir ein Fall von Kälberlähme Gelegenheit gab, die Methode nachzuprüfen.

Beim Landwirt St. in R. war am 18. Juli 1920 von einer gelbscheckigen, 7jährigen, mittelkräftigen Kuh ein überaus starkes Kalb zur Welt gekommen. Da dasselbe bis zum 22. Juli wie gelähmt liegen blieb, nur zeitweise mit den Vorderbeinen hochzukommen versuchte, auch beim Aufstellen in den Hinterfüßen sofort wieder zusammenbrach, glaubte der Besitzer, das Tier müsse beim Geburtsakt eine Beschädigung im Rückgrate erlitten haben. Bei meiner Untersuchung am gleichen Tage lag das Tier — von massenhaften Fliegen bedeckt — in Seitenlage in seiner Bucht. Die Hinterfüße, leicht gestreckt, schienen wie gelähmt, die Tarsal-, Carpal- und Phalangealgelenke waren geschwollen, vermehrt warm und überaus druckempfindlich. Der Versuch, das Kalb auf die Beine zu bringen, mißlang, den Hinterfüßen fehlte jede Tragkraft. Die Schmerzhaftigkeit der Gelenkschwellungen war so hochgradig, daß bei leichtem Drucke eines Gelenkes die ganze Gliedmaße zusammenzuckte. Aus dem Reste der Nabelschnur entleerten sich mehrere Tropfen einer mißfarbenen blutig-braunen Flüssigkeit, die Nabelpforte war bis zu Pflaumengröße verdickt. Die rektale Temperatur betrug 39,9 °.

Der Besitzer ging auf meinen Vorschlag, sofort einen Versuch mit der Injektion von Mutterblut bei dem Kalbe vorzunehmen, gerne ein. Genau nach den Angaben S.

wurde die Defibrinierung des Mutterblutes vorgenommen und die intraperitoneale Einverleibung ausgeführt, das Quantum des injizierten Blutserums betrug jedoch nur 300 ccm. Der Nabelschnurrest wurde nach gründlicher Desinfektion mit verstärkter Tinct. Jodi getränkt.

Als ich das Tier am 24. Juli wieder besuchte, saß es mit angezogenen Beinen in der Bucht, die Gliederschwellungen bestanden noch, die Schmerzen bei ihrer Betastung waren etwas vermindert, es machte das Kalb einen frischeren Eindruck und blieb, auf die Beine gestellt, fest stehen. Der Besitzer berichtete, es sei schon öftere Male ohne Unterstützung aufgestanden und in seinem Laufstand umhergegangen. Zur Mutter getragen, saugt es ausgiebig. Mastdarmtemperatur 39,4° C. Die Nabelwunde ist trocken, sie wird noch einmal mit Tinct. Jodi behandelt. Am 27. Juli traf ich das Tier bereits stehend, nur die Tarsalgelenke waren noch geschwollen; als es einige Schritte geführt wurde, machte sich in den Hinterbeinen noch eine Schwäche bemerkbar, bei Druck auf die Sprunggelenke zuckt die Gliedmasse noch schmerzhaft zusammen. Wenn auch der Nabelstrangrest trocken war, wurde er trotzdem noch einmal mit Tinct. Jodi getupft. 38,7° Innentemperatur. Die Nahrungsaufnahme ist gut. Bis zum 30. Juli war die Besserung weiter fortgeschritten, das Kalb steht und geht tagsüber viel, marschiert ohne Störung der Bewegung zu seiner Mutter und nur mehr die verdickten Tarsalgelenke erinnern an die schwere Erkrankung. Am 15. August sah ich das Tier wieder, auch an den Gelenken ist jede Spur der Störung verschwunden. Die Wirkung der einfachen Behandlungsmethode war in diesem Falle so verblüffend, daß ihre Anwendung bei geeigneten Vorkommnissen angezeigt erscheint. Ich wüßte in unserem Arzneischatze kein Mittel, das eine ähnlich prompte Wirkung aufweist und die Vereinfachung der Methodik durch S. scheint seine Verlässigkeit zu steigern.

(Aus der Veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim bei München; Direktor Dr. W. Ernst.)

Über die Verwendbarkeit der Ambozeptorbindungsreaktion nach Sachs und Georgi zum Nachweis von Fleischarten.

(Fortsetzung.)

Von Dr. G. Wagner, Tierarzt.

II. Wirkung auf Eiweißsubstanzen, die unter anderem als „Wurstbindemittel“ in Frage kommen können.

Bei der Eigenart des Prinzipes der Wirksamkeit der

Forßmannschen heterogenetischen Ambozeptoren zum Nachweis von Wurstverfälschungen nach Sachs und Georgi mußten auch die „Wurstbindemittel" eine Bedeutung für die Frage der Brauchbarkeit der Methode für forensische Zwecke haben. Der früher häufig geübte Zusatz von Stärkemehl, der leicht nachzuweisen ist, ist als Verfälschung verboten. Auch andere Kolloide sind von Wursthersteilern als Bindemittel verwertet worden, teils um tatsächlich eine festere Bindung zu ermöglichen, teils in betrügerischer Absicht, um den Würsten möglichst viel Wasser zusetzen zu können. Als solche Mittel kommen billige tierische und pflanzliche Eiweißstoffe in Betracht. Auch solche Bindemittel sind als Zusatz zu Würsten verboten. Gutachten (von Rauner, Stroh, Rupp), die über den Zusatz eiweißhaltiger Bindemittel handeln, sprechen ihn als Verfälschung an [12]. Kohlehydrathaltige Bindemittel, wie Mehle — z. B. Kartoffelmehl — lassen sich im Gegensatz zu den Eiweißstoffen leicht nachweisen. Durch Betupfen der Schnittfläche des zu untersuchenden Materials mit Lugolscher Lösung und durch die auftretende charakteristische Blaufärbung ist eine Verfälschung mit Stärke oder Mehl leicht zu erkennen. Mit dem heterogenetischen hämolytischen Ambozeptor geht Kartoffelmehl keine Bindung ein (Seligmann und eigener Versuch). Ob die aus den verschiedenen Blutarten und Milch stammenden Eiweißarten, die wohl als Wurstbindemittel in Betracht kommen könnten, eine Bindung mit dem heterogenetischen Antikörper eingehen, ist eine Frage, die in Folgendem gelöst werden soll:

Die zur Prüfung gelangenden Blutsera der hauptsächlich in Betracht kommenden Schlachttierarten (Blut von Schweinen war an sich schon im Frieden ein hochwertiges Nahrungsmittel) wurden durch Zentrifugieren des Blutes gewonnen. Nach ½stündigem Erhitzen der Sera im Wasserbade bei Kochtemperatur wurden diese im Faust-Heimschen Apparat getrocknet und hernach pulverisiert. Bei Zusatz von 12,5 ccm 50 fach verdünnten Ambozeptors zu je 3 g Trockensubstanz trat eine derartige Quellung der Sera trotz des Erhitzens ein, daß nach dem Digerieren durch Auspressung mit einem Glasstabe gerade das zur Prüfung nötigste Filtrat erhalten werden konnte.

Die Sera zweier Versuchsreihen stammen mit Ausnahme des vom Blute mehrerer Tiere gewonnenen Hammelserums jeweils von einem Tier. In den beiden ersten Röhrchen (den stärksten Mischungen) zeigt Pferdeserum eine Spur,

Hammelserum dagegen eine vollkommene Hemmung. Schweineserum wies ebenfalls im ersten Röhrchen eine deutliche Hemmung auf, während die folgenden Röhrchen stets eine vollkommene Lösung vor Augen führten. Eine ausgesprochene Lösung zeigen wieder die Röhrchen mit Rinder- und Hammelserum.

Bei einer nochmaligen Prüfung solcher Sera sollte gezeigt werden, ob individuelle Verschiedenheiten bestehen — es wurden diesmal Sera anderer wenn auch artgleicher Tiere wie in den vorigen Versuchen zum Vergleich herangezogen, ausgenommen das Serum des Rindes, das dasselbe geblieben war — wiesen Pferde-, Rind- und Hammelserum im ersten Versuch eine scheinbare vollständige Bindung auf. Daß dies keine echte Bindung, sondern eine nicht spezifische Störung der Wirkung des Komplementes war, geht daraus hervor, daß in folgenden Röhrchen mit fallender Verdünnung das Komplement ungehindert zu dem freigebliebenen Ambozeptor trat und eine völlige Lösung herbeizuführen imstande war. Ähnliche Erscheinungen hat Bauer bei Serum beobachtet, das mit Schweine- und Rinderwurst digeriert war. Es liegen in den ersten Röhrchen mit stärkerer Konzentration Schädigungen des Komplementes vor, die durch die Konzentration des Antigengemisches bedingt sind. Durch eine Änderung der Volumenverhältnisse allein ließen sich, worauf noch zurückzukommen ist, diese scheinbaren Hemmungen beseitigen oder doch reduzieren. Wenn das einemal Hammelserum und das gleiche Rinderserum in den ersten Röhrchen positiv reagieren, das anderemal glatt lösten, so lag dies wohl an der verschiedenen Widerstandsfähigkeit und Wirkungskraft der verschiedenen Komplemente.

Fibrin, das im Blute in sehr geringer Menge (etwa 4 zu 1000) vorhanden ist, gewann ich mir durch Rühren des Blutes mit einem Stabe, wobei es sich in Form elastischer blaßroter Fäden ausschied. Es wurde ebenfalls auf Bindungsfähigkeit untersucht. Nach Loslösung der ihm noch anhaftenden Blutbestandteile durch häufiges Waschen mit Kochsalzlösung erhielt man reines, weißes Fibrin, das, wie die Sera, durch Kochen, Trocknen und Pulverisieren zum Versuch vorbereitet wurde.

Bei seiner Prüfung auf Bindungsvermögen blieb der hämolytische Ambozeptor bei Pferde- und Rinderfibrin intakt, während Hammelfibrin einen starken positiven Ausschlag der Reaktion gab. Das Verhalten der zur Kontrolle

dienenden, dem gleichen Blut wie das Fibrin entnommenen Sera wurde bereits dargetan.

Bei der Prüfung von erhitztem, pulverisiertem Kaseïn, das von anderer Seite hergestellt wurde, trat nach Zugabe von Komplement Lösung ein. (Schluß folgt.)

Referate.

Infektions- und Infasionskrankheiten.

Tierarzt Dr. **Ludwig Winkel**-Berlin: **Über die Lymphangitis epizootica des Pferdes mit besonderer Berücksichtigung der Therapie.** (Aus d. chirurg. Klinik d. Tierärztl. Hochschule in Berlin. — Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, XXX. Bd., 1920, 9./10. Heft, S. 385.)

Durch die Anhäufung von Tieren bei den Armeen der verschiedenen Fronten und durch die Beitreibung von solchen aus allen möglichen Teilen der Welt sind bisher noch nicht bekannte oder nur ganz vereinzelt auftretende Infektionskrankheiten im größeren Umfange in den Beständen vorgekommen. So trat schon im Jahre 1915 eine Krankheit auf, die zuerst vielfach mit Rotz identifiziert, bald aber als Lymphangitis epizootica erkannt wurde. Durch Abschub von daran erkrankten Pferden aus der Etappe in die Heimat und mehr noch durch die ungeordnete Demobilisation wurde die Krankheit auch nach Deutschland verschleppt, so daß dem Autor im Jahre 1919 in wenigen Monaten Gelegenheit geboten war, 6 typische Fälle festzustellen und zu behandeln. Im Hinblick auf die geringe Zahl der Versuche ist W. mit seinem Urteile über die zweckmäßigste Therapie noch zurückhaltend und zieht nur gewisse Schlußfolgerungen aus seinen Beobachtungen. Neben der chirurgischen Behandlung wurden unter den zahlreichen und verschiedenartigen Methoden, die infolge der Hartnäckigkeit vieler derartiger Fälle im Laufe der Zeit versucht und vorgeschlagen worden sind, nur diejenigen berücksichtigt, denen allgemein der größte Heilwert zugesprochen wird. Es sind dies Jodkalium, Tartar. stibiat., die salvarsanähnlichen aromatischen Arsenpräparate und Vakzine. W. unterscheidet zwischen **heilbaren und unheilbaren Formen** der Lymphangitis epizootica und versteht unter ersteren jene, bei denen der Prozeß so lokalisiert ist, daß er einen chirurgischen Eingriff ermöglicht. In solchen Fällen genügt nach der Erfahrung W.'s die Exstirpation des erkrankten Lymphstranges allein zur restlosen Vernichtung der Erreger. Überhaupt ist es empfehlenswert durch die chirurgische Behandlung in jedem Falle den Abwehrkräften des Organismus oder der Chemo- bezw. Vakzinetherapie die Wege zu ebnen. Die Verwendung von Salvarsan ergab keinen Nutzen. Jodkalium, in großen Dosen per os gegeben, bewirkte in 2 Fällen insoferne eine Besserung, als ein Teil der Geschwüre trocken wurde; eine Heilung scheint jedoch dieses Mittel, für sich allein angewendet, nicht herbeiführen zu können, die endovenöse Infusion von 3 g Tart. stibiat. mit 5 g Natr. citrat. in 10 g Wasser gelöst, löste ebenfalls keine spezifische Wirkung aus. In 3 Fällen der Anwendung der Pyotherapie konnte nur einmal ein Aufhalten des Umsichgreifens des Prozesses beobachtet werden, die von

Velu mitgeteilte Hyperlymphozytose im Blutbilde konnte ebenfalls nicht bestätigt werden. Von den 6 behandelten Fällen sind 3 geheilt worden, in einem Falle, der mit netzartiger Ausbreitung der Infektion in dem Lymphgefäßsystem der Unterhaut und phlegmonösen Schwellungen der Hinterextremitäten einherging, trat der Tod durch Kachexie ein. Me.

Sondergebiete (Auge, Haut, Huf).

Dr. **Henning Rönne**, Vorsitz. d. ophthalmol. Gesellschaft zu Kopenhagen: **Über die Häufigkeit der Hornhaut-Schmelzung bei kleinen Kindern.** (Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde, 1919, S. 158.)

In den Jahren 1916 und 1917 ist in Dänemark die Zahl der Keratomalacie-Fälle in erschreckendem Maße angewachsen. Die Ursache für diese Vermehrung ist nach R. in der Industrialisierung der Milchwirtschaft auf dem Lande zu suchen. So wie bei uns wird die gesamte Milch in die örtlichen Molkereien geliefert, die restige Zentrifugen- und Buttermilch benützt der ärmere, oft auch der gewinnsüchtige Teil der Landbevölkerung zur Kinderernährung. Es ist aber ohne jeden Zweifel, daß die Hornhautschmelzung auf den **Mangel des Milchfettes** in der Nahrung zurückzuführen ist; am besten beweist diese Tatsache die verblüffende Wirkung, wenn den Kindern wieder die nötigen Fettstoffe verabreicht werden. Die Abhängigkeit der Krankheit von der Jahreszeit geht daraus hervor, daß 80 Prozent aller Erkrankungsfälle in den Monaten Januar bis Mai auftraten. Eine weitere statistische Eigentümlichkeit, daß die Krankheit im Jahre 1918/19 wie verschwunden war, erklärt R. durch die Folgen der Blockade, die in den Jahren 1916 und 1917 eine völlige Umstellung der Fütterungs- und Produktionsverhältnisse der Landwirtschaft in Dänemark erforderten. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Betreff: Stand der Wahlkörperbildung.

Seit der ersten Mitteilung der Geschäftsstelle vom 8. August dieses Jahres (vgl. die Zeitschriften) sind bei der Wahlkörperbildung folgende Vorgänge zu verzeichnen:

Der Wahlkörper der Gemeindetierärzte Nordwestdeutschlands hat die Nummer 3 erhalten. Der Wahlkörper Thüringer Staats- und Gemeindetierärzte ist durch die Wahlkommission des Ausschusses des D. V.-R. beanstandet worden, weil seine Zusammensetzung nicht den neuen Satzungen entsprach.

Neu angemeldet wurden:

Wahlkörper Nr. 4: Staatstierärzte. Tierärztliche Hochschule Berlin, mit zwei Zwanzigschaften;

Wahlkörper Nr. 5: Staatstierärzte Ostpreußen mit zwei Zwanzigschaften;

Wahlkörper Nr. 6: Staatstierärzte Mecklenburg mit einer Zwanzigschaft;

Wahlkörper der Freiberufstierärzte Bezirk Cassel mit einer Zwanzigschaft;

Wahlkörper Staatstierärzte Bezirk Liegnitz;

Wahlkörper Staatstierärzte Provinz Hannover.

Die Gruppe Bayern des Reichsverbandes Deutscher Gemeindetierärzte hat eine noch unfertige Mitgliederliste eingereicht, aber

keine Abgeordneten benannt. Die Gruppe Sachsen desselben Reichsverbandes und die Vereinigung der Tierärzte an den Landwirtschaftskammern haben an den Schatzmeister Beiträge eingezahlt, ohne einen Wahlkörper bei der unterzeichneten Geschäftsstelle anzumelden und hier eine Liste einzureichen. Die Staatstierärzte des Bezirks Köln-Aachen haben die Bildung eines Wahlkörpers nur durch Brief ohne Liste angekündigt.

Erst bei den Wahlkörpern Nr. 2, Nr. 4 und Nr. 6 sind die Formalitäten vollständig erfüllt, so daß die Ausweiskarten den Abgeordneten zugestellt werden konnten. Etwa einen Monat vor Ablauf der festgesetzten Frist (Ende Oktober) sind also erst drei Wahlkörper mit nur vier Zwanzigschaften völlig in Ordnung.

In den meisten Fällen ergeben sich Rückfragen wegen der Wahlkörper, wobei nicht immer Antworten erteilt werden, so daß die Anfrage wiederholt werden muß. In anderen Fällen genügt die Antwort nicht zur Aufklärung, oder die Wahlkörper entschließen sich nach vorgenommener Prüfung und Eintragung ihrer Mitglieder in die Kartei eines anderen. Dadurch wird die Arbeit der Geschäftsstelle sehr erschwert und dem Schatzmeister die Übersicht nicht erleichtert.

Alle Herren Kollegen, welche die Wahlkörperbildung in die Hand genommen haben, werden hierdurch gebeten, die neuen Satzungen vor Abgang der Listen zu vergleichen. Sie sind im Februar in allen Zeitschriften veröffentlicht, im März allen zum D. V.-R. gehörenden oder ihm bekannten Vereinen und Verbänden im Sonder-Druck zugestellt worden. Die wichtigsten zu beachtenden Punkte seien hier noch einmal wiederholt:

Ein Wahlkörper muß mindestens 20 Mitglieder zählen und darf nur aus Staats- oder aus Gemeinde- oder aus Freiberufstierärzten bestehen. Die Listen der Wahlkörper müssen der Geschäftsstelle des D.V.-R. eingereicht werden (alphabetisch), gleichzeitig müssen die Beiträge an den Schatzmeister (Geh. Rat H e y n e, Halberstadt, Sedanstr.76/II) eingezahlt werden. Die Abgeordneten müssen tunlichst bei Einreichung der Liste mitbenannt werden. Auf zwanzig Mitglieder eines Wahlkörpers kommt ein Abgeordneter. Sollen überschießende Stimmen auf andere Listen überwiesen werden, so dürfen die Namen der zu überweisenden Herren nicht erst auf der Liste des verbleibenden Wahlkörpers erscheinen, sondern sie müssen samt den für sie fälligen Beiträgen dem anderen Wahlkörper zugewiesen werden. Wenn Wahlkörper also Mitglieder überweisen wollen, so müssen sie sich v o r Abgang der Liste darüber schlüssig sein. Wenn ganze Wahlkörper zurücktreten oder ihre Bezeichnung ändern, so ist die ganze auf sie bisher verwandte Mühe umsonst gewesen, da bei jedem einzelnen Wähler in der Kartei der zugehörige Wahlkörper eingetragen werden muß.

Wenn es jetzt den Anschein hat, als käme die Wahlkörperbildung mehr in Fluß und als sei in absehbarer Zeit die Anmeldung größerer Wahlkörper zu erwarten, so steht doch selbst bei glatter Abwickelung der Formalitäten schon fest, daß die ganze Arbeit der Nachprüfung seitens der Geschäftsstelle für alle Wahlkörper zeitlich zusammenfallen wird. Da diese Arbeit ihrer Art nach nicht schnell vor sich gehen kann, so wird schon heute um einige Nachsicht — namentlich bei sehr großen Wahlkörpern — gebeten, ehe die Durchprüfung der Wahlkörper bestätigt werden kann.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II, 25. September 1920.

Dr. B a c h.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern vom 29. August bis 11. September 1920.

Regierungsbezirke	Verseuchte Verwaltungsbezirke		Verseuchte Gemeinden		Verseuchte Gehöfte **)		Gefallene Tiere Großvieh		Gefallene Tiere Kleinvieh		Notgeschlachtete Tiere Großvieh		Notgeschlachtete Tiere Kleinvieh	
	In der Berichtszeit	Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	In der Berichtszeit	Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	In der Berichtszeit	Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	In der Berichtszeit	Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	In der Berichtszeit	Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	In der Berichtszeit	Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	In der Berichtszeit	Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +
Oberbayern	32	—	698	+ 1	10448	— 307	30	+ 8	182	+ 71	509	— 77	185	— 57
Niederbayern	24	+ 4	441	+127	4657	+ 1528	239	+105	133	— 56	578	+ 245	144	+ 73
Pfalz	23	+ 1	258	— 79	2587	— 1187	25	+ 1	48	— 2	30	+ 15	38	— 8
Oberpfalz	23	+ 4	289	+ 89	2952	+ 849	90	+ 36	123	— 12	250	+ 33	55	— 4
Oberfranken	23	+ 1	326	+ 70	2431	+ 462	57	+ 14	100	+ 8	267	+ 105	80	— 2
Mittelfranken	26	—	570	— 14	7089	— 585	23	— 8	75	+ 21	343	— 212	85	—103
Unterfranken	26	+ 1	339	+ 11	3665	— 218	86	— 8	28	— 120	281	— 59	78	+ 5
Schwaben	30	+ 1	601	— 20	8757	+ 320	17	— 31	25	— 101	405	— 840	90	— 76
Gesamtsumme:	**207**	**+12**	**3522**	**+185**	**42586**	**+ 862**	**567**	**+117**	**714**	**— 191**	**2663**	**— 790**	**755**	**—172**
28. Aug.	195	+ 3	3337	+187	41724	+ 683	450	+ 66	905	— 149	3453	+ 255	927	+206
14. Aug.	192	— 1	3150	+172	41041	— 210	384	—253	1054	— 148	3198	— 604	721	—375
31. Juli	193	+ 3	2978	+336	41251	+ 4672	637	+124	1202	+ 404	3802	—1226	1096	—593
17. Juli	190	+14	2642	+473	36579	+ 8763	513	— 73	798	—1074	5028	—2747	1689	— 69
3. Juli	176	+14	2169	+566	27816	+10159	586	+172	1872	+1298	7775	+3756	1758	+610

*) Vom 15. bis 28. August 1920. **) Einschließlich Alpen und Herden auf der Weide.

Verschiedenes.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Über Giftwirkung der Bucheckern

und des Bucheckernmehles bei Menschen und Haustieren veröffentlicht Apotheker Dr. Th. Sabalitschka eine umfangreiche Abhandlung, die durch ihre ausführlichen Angaben über eigene und Hinweis auf fremde Versuche und nicht zum wenigsten durch sorgsamste Literaturnachweise über alle diesbezüglichen Veröffentlichungen für Ärzte, Tierärzte, Apotheker und Chemiker gleich wertvoll ist. Da gerade jetzt die Buchelernte einsetzt, dürfte die äußerst instruktive Abhandlung für Viele Anregung zu Versuchen in mancherlei Richtung geben. Die Pilz- und Kräuterzentrale Heilbronn a. N., in deren Organ die fragliche Abhandlung enthalten ist, wird gern bereit sein, das betreffende Heft ihrer Zeitschrift „Der Pilz- und Kräuterfreund" gegen Einsendung von Mk. 1.—, womit keineswegs die Kosten für das Heft und dessen Zusendung gedeckt sind, zur Verfügung zu stellen. Außerdem enthält diese Nummer neben ihrem sonstigen reichen Inhalt noch von Prof. Dr. Lohwag-Wien eine ausführliche Bestimmungstabelle über die Milchlinge, die Lactarius-Arten, die für unsere Leser, soweit sie Pilzforscher und Pilzfreunde sind, besonders wertvoll sein dürfte.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Merkblatt über die (orientalische) Rinderpest.*)

Die Rinderpest ist überall in Asien heimisch. Die Einschleppung nach Deutschland geschah meist durch Schlachtvieh aus den russischen Steppenländern. Da Rußland Zeitungsnachrichten zufolge zur Verproviantierung seines Heeres Schlachtvieh aus der Mongolei und Mandschurei bezieht, ist bei dem immer weiteren Vordringen unseres Heeres in Rußland sehr wohl mit dem Auftreten dieser furchtbarsten Rindviehseuche auch in unseren Beständen zu rechnen. Die Rinderpest verursacht unter Rindern mörderische Verluste, kann aber auch unter Schafen und Ziegen empfindlichen Schaden anrichten.

Die Rinderpest (Viehseuche, Löserdürre) ist eine akute fieberhafte ansteckende Krankheit des Rindes, die ausnahmsweise vom Rind auch auf andere Wiederkäuer (Schafe, Ziegen, Kamele, Büffel) übertragen werden kann. Einhufer (Pferd) und Fleischfresser (Hund) sowie der Mensch sind unempfänglich.

Die Rinderpest kennzeichnet sich außer dem typischen Verlauf durch eine eigentümliche entzündliche Erkrankung sämtlicher Schleimhäute (croupös - diphtherisch) und zuweilen auch der äußeren Haut.

Der Ansteckungsstoff ist nicht bekannt; jedoch ist er in jedem Falle während der Krankheit in allen Teilen des kranken Tieres enthalten, und zwar vorzugsweise in den Absonderungsprodukten der erkrankten Schleimhäute (Speichel, Nasenausfluß, Tränen, Galle, Schweiß, Harn, Kot, Scheidenausfluß). Die Ansteckungsfähigkeit der Atemluft ist fraglich.

Die natürliche Ansteckung erfolgt entweder, und zwar meist, durch unmittelbare Berührung mit kranken Tieren oder

---

*) 1915 im Kriegsministerium bearbeitet und für die preußische Armee ausgegeben.

wird durch Rohprodukte solcher Tiere, durch Kadaverteile, sowie durch mit diesen oder Absonderungsprodukten verunreinigte Personen, Tiere oder Gegenstände (Futter, Wasser, Stallgeräte, Kleidungsstücke) vermittelt. Es kommt z. B. häufig vor, daß, bevor die Rinderpest erkannt wird, ein krankes Tier geschlachtet ist und im Orte oder weiterhin verteilt wird, und daß in den Gehöften, in die Fleisch gelangte, die Seuche ausbricht. Die Ansteckung des Rindviehes kommt dann gewöhnlich dadurch zustande, daß das Wasser, in welchem das Fleisch abgewaschen wurde, dem Vieh zugänglich gemacht wird.

Die Lebensfähigkeit des Ansteckungsstoffes ist je nach den Verhältnissen, in dem er sich befindet, verschieden. Das kräftigste und sicherste Zerstörungsmittel ist die Luft und die Sonne; hierdurch wird der Ansteckungsstoff in zwei Tagen abgetötet. In nicht desinfizierten Ställen kann sich der Ansteckungsstoff monatelang lebensfähig erhalten. Auch Kadaverteile, die drei Monate in einer Grube gelegen hatten, waren bei Impfversuchen noch wirksam.

Von Desinfektionsmitteln sind am wirksamsten: 2%ige Karbolsäure, 1‰iges Sublimat und 1%ige Kalkmilch.

Die Ansteckung erfolgt gewöhnlich vom Verdauungskanal aus. Die Möglichkeit einer Ansteckung von den Luftwegen aus ist fraglich.

Die Empfänglichkeit ist bei Rindern besrnders im jugendlichen Alter sehr groß. Das Steppenvieh ist weniger empfänglich als die westeuropäischen Rassen.

Erscheinungen der Rinderpest.

Der Ausbruch der Krankheit erfolgt 3—9 (gewöhnlich 5—6) Tage nach der stattgefundenen Ansteckung. Die Ausbreitung in einem Viehbestande ist anfangs eine allmähliche, später eine schnelle; namentlich durch die Wärter usw. kann der Ansteckungsstoff gleichzeitig auf viele Tiere übertragen werden.

Die erste Erscheinung, die den übrigen um 1—3 Tage vorauszugehen pflegt, ist die fieberhafte Temperatursteigerung, die am ersten, spätestens am zweiten Tage 40—42° C. erreicht (normale Temperatur bei Rindern beträgt 38,5—39,5° C.) und während der ersten Tage auf dieser Höhe bleibt. Mit dem Hervortreten klinischer Erscheinungen geht die Temperatur zurück, und zwar in der Regel langsam. Ein plötzlicher Temperatursturz ist als ein Zeichen des bald folgenden Todes zu bedeuten. Bei Milchtieren stellt sich schon frühzeitig eine Abnahme oder völliges Aufhören der Milchabsonderung ein. Sehr bald macht sich dann ein Mangel an Freßlust, Steigerung des Durstgefühls, Aufhören des Wiederkauens und eine auffällige Veränderung im allgemeinen Verhalten der Tiere bemerkbar; sie sind benommen, traurig und sehr hinfällig, und aus den mittleren Augenwinkeln besteht Tränenfluß. Die Augen sind zurückgezogen und halb geschlossen. Dieses Tränen ist eine der ersten regelmäßigsten Erscheinungen. Kurz darauf, öfters gleichzeitig mit der Verminderung der Freßlust, tritt ein wiederholtes Zittern der Haut und der Muskeln an einzelnen Körperteilen, namentlich an den Hinterschenkeln, an der Schulter und am Gesicht hervor. Dabei knirschen die Tiere mit den Zähnen und man hört ein mit der Ausatmung zusammenfallendes Stöhnen. Die Tiere stehen mit unter den Leib geschobenen Gliedmaßen, mit gekrümmtem Rücken und gestrecktem, zu Boden gesenkten Kopf teilnahmslos da oder liegen häufig. Die Zahl der Pulse ist sehr

wechselnd (60—120); in allen Fällen ist der Puls sehr schwach, oft kaum fühlbar.

Vom zweiten Tage der offensichtlichen Erkrankung ab treten die entzündlichen charakteristischen Veränderungen der Schleimhäute hervor. Die Bindehäute sind lebhaft gerötet, die Lider polsterartig geschwollen, und es besteht Tränen. Das Sekret wird schleimig und dann eiterig; auf der Oberfläche der entzündeten Bindehaut bilden sich feine plattenartige Auflagerungen (Pseudomembranen).

Aus den Nasenöffnungen besteht ein anfangs glasiger, später ein mehr eiteriger, zum Schluß ein schmutzig-grauer, übelriechender Ausfluß. Die Nasenschleimhaut erscheint anfangs fleckig, nachher gleichmäßig lebhaft gerötet. Juckreiz veranlaßt die Tiere zu heftigem Aufprausen, dabei bewegen sie den Kopf fortwährend auf- und abwärts oder nach rechts und links oder schütteln ihn zeitweise heftig, so daß die Kopf- oder Halsketten klirren, wodurch sich in dem verseuchten Stalle das erkrankte Tier schon von weitem verrät.

Auf der Maulschleimhaut ist von vornherein die Absonderung vermehrt, so daß eine stark schaumige Flüssigkeit zwischen den Lippen hervortritt. (Schluß folgt.)

Staatsveterinärwesen, Auslandsdienst und Versicherungswesen.

Verbreitung der Maul- und Klauenseuche durch Ziegen.

Das sächsische Wirtschaftsministerium teilt folgendes mit: Wie sich bei der gegenwärtigen Maul- und Klauenseuche-Epidemie mehr und mehr herausstellt, ist die Ausbreitung dieser Seuche nicht zum wenigsten durch Ziegen erfolgt, bei denen die Krankheit von den Besitzern nicht erkannt und zur Anzeige gebracht worden ist. Es mag dies mit daran liegen, daß die Maul- und Klauenseuche bei Ziegen etwas anders auftritt und verläuft, als beim Rindvieh. Vor allem fehlt bei Ziegen der starke Speichelfluß und das eigentümliche Schmatzen mit den Lippen; Erscheinungen, die bei Rindern auch von Nichtfachkundigen nicht leicht übersehen werden können. Dagegen beginnt bei Ziegen die Seuche vielfach mit einer Anschwellung der Gesichtsteile des Kopfes. Gleichzeitig versagen die Tiere das Futter, die Atmung ist beschleunigt und das Wiederkäuen unterdrückt. Eigentliche Blasenbildung im Maule und Klauenspalt fehlt zumeist. Die Ziegen sind matt und liegen viel. Der Milchertrag geht meist erheblich zurück, mitunter versiegt die Milch ganz. Werden derartige Erscheinungen von den Ziegenbesitzern wahrgenommen, so sind alle Ziegen des Bestandes im Stalle zu halten und Berührungen, auch der Personen, mit anderen Gehöften, in denen Klauenvieh gehalten wird, ängstlich zu vermeiden. Auch ist sofort Anzeige bei der Ortspolizeibehörde oder dem Bezirkstierarzt zu erstatten. S. M.

Hochschulnachrichten.

Der Wechsel der akademischen Würden an der Universität München erfolgte am 15. Oktober 1920. — Der bisherige Rektor Magnificus Geh. Rat Dr. Friedrich v. Müller trat von der Leitung der Rektoratsgeschäfte zurück, die nunmehr der neugewählte Rektor Magnificus Geh. Rat Dr. v. Frank für das Studienjahr 1920/21 übernahm.

Von den beiden Senatoren der tierärztlichen Fakultät, Geh. Rat Dr. Voit und Prof. Dr. Schmitt, scheidet der erstere aus, an dessen Stelle tritt Prof. Dr. Demoll. — Prof. Dr. E. Moser

und Prof. Dr. M. Müller, städt. Amtstierarzt, wurden von den etatsmäßigen bezw. nichtetatsmäßigen a.-o. Professoren der Gesamt-Universität als Ersatz-Senatoren der jeweiligen Dozentengrupen aufgestellt.

Zum Dekan der tierärztlichen Fakultät für das Studienjahr 1920/21 wurde Geh. Rat Prof. Dr. Vogel gewählt.

Personalien.

Übersiedlung: Dr. Hans Pfeiffer, bisher Assistent beim Bezirkstierarzt von Bamberg I nach Seßlach.

Bücherschau.

„Vollblut", Zeitschrift zur Förderung der Beziehungen des Rennsportes zur Vollblutzucht. Verlag August Reher, Berlin NW. 7, Dorotheenstr. 23. (Preis des Einzelheftes 10 Mk., des Jahrganges 1920 35 Mk. (20 % Zuschlag).

Das 3. u. 4. Heft des II. Bandes obiger Zeitschrift schließt sich würdig seinen Vorgängern an (Münch. Tierärztl. Wochenschrift, 1919, S. 837). Im Leitartikel des 3. Heftes erhebt der Herausgeber Fr. Becker unter dem Titel „Organisation" eine ernste Mahnung zum engeren Zusammenschlusse und züchterischem Verkehr der größeren Gestütsbetriebe und er weist nach, daß nur durch eine zweckmäßige Organisation der Vollblutzucht eine Rettung vor dem drohenden Untergange möglich ist. An der Hand der einschlägigen Pedigrees bringt de Chapeaurouge eine interessante Studie über die Bedeutung der Inzucht bei der Vererbung. Aus der gleichen Feder stammt eine aufklärende Abhandlung über den Wert der zeichnerischen Feststellung der Rennen in Form von „Rennkurven". Die Chronik des Neujahres 1919, die Abfohlergebnisse dieses Jahres und die Anzeigen von 18 Vollblutbeschälern mit ihren Abbildungen sind für Jeden, der sich mit diesem Zuchtbetriebe beschäftigt, geradezu unentbehrlich. Das 4. Heft wird mit „Gedanken zum Zucht- und Rennjahr 1919", die Friedheim äußert, eingeleitet, Ihnen zufolge muß zur Sanierung des auch vom Schiebertum infizierten Rennbetriebs von der obersten Behörde für Vollblutzucht jedes größere Meeting mit einem völlig unabhängigen, fachlich durchgebildeten Steward beschickt werden; den Verlusten von „Bimion" und „Walburg" wird ein kurzes Gedenken gewidmet, ferner sind beachtenswerte züchterische Reflexionen über Organisation des Zuchtmaterials, einheitliche Gestaltung der Züchterprämien und ihre Heranziehung zu billigen Freisprüngen angereiht. Weiterhin bringt der Autor den einheitlichen Aufbau der Rennsaison im ganzen Reiche in Vorschlag, so daß bei Ende des Winters das gesamte Jahresprogramm der Flach- und Hindernisrennen abgeschlossen vorliegt, die Finanzierung der Rennen ist den Zeitverhältnissen anzupassen. Der Herausgeber des Blattes liefert einen guten Aufsatz über das in Thüringen gelegene Gestüt Mausbach, das zur Aneiferung der Vollblutzucht für den kleineren Züchter dienen soll, und reiht eine interessante Vererbungsstudie: „Biologie contra Genealogie" an. Der Generalsekretär des Vereins deutscher Vollblutzüchter und Rennstallbesitzer Hauptmann a. D. Stahlknecht regt in einem Artikel über Zeitmessungen im Galopprennen an der Hand von Skizzen an, die „Rennkurve" durch Schaubilder zu ersetzen, auf denen die für die einzelnen 100 Meter gebrauchten Zeiten und die dabei er-

reichten Durchschnittsgeschwindigkeiten angegeben werden. Der Rennmann muß das Tempo, in dem die einzelnen Phasen des Rennens gelaufen werden, kennen, er bedarf dieser Kenntnis vor allem beim Austrialen der Pferde, da er nur dann beurteilen kann, ob der Galopp gleichmäßig tempiert ist. Sternfeld hat die Leistungen der deutschen Vaterpferde im Jahre 1919 übersichtlich zusammengestellt. Eine Statistik der erfolgreichen Beschäler Deutschlands und Englands und über die Väter erfolgreicher Mutterstuten im gleichen Jahre gibt dem Suchenden Auskunft über alle einschlägigen Einzelheiten. 10 weitere Anzeigen von Vollblutbeschälern mit Abbildungen beschließen das Heft. Mit seltener Befriedigung legt man diese vortreffliche Zeitschrift aus der Hand, die für Jeden, der sich auf dem Gebiete der Vollblutzucht orientieren will oder mit dieser Sparte der Tierzucht zu tun hat, ein vorzüglicher praktischer und wissenschaftlicher Wegweiser ist. Mehr als je sollte in der Neuzeit auch der Tierarzt der Vollblutzucht und dem Rennbetriebe sein Interesse zuwenden. Dem fleißigen Herausgeber und dem strebsamen Verlag ist nur zu wünschen, daß ihr Unternehmen die schwere Zeit der literarischen Krisis gut übersteht. Me.

Bekanntmachung.

Am Sonntag, den 7. November 1920 vormittags 10½ Uhr findet in Augsburg im Hotel „3 Mohren“ die **Generalversammlung des Tierärztlichen Kreisvereins von Schwaben und Neuburg** statt.

Tagesordnung:

1. Bericht über die Tätigkeit der Vorstandschaft.
2. Kassabericht.
3. Erfahrungen über die Notimpfungnn bei Maul- und Klauenseuche und die angemessene Bezahlung für das Impfgeschäft. Referent: Herr prakt. Tierarzt Kirner.
4. Wünsche und Anträge.

Augsburg, den 20. Oktober 1920.

Tierärztlicher Kreisverein von Schwaben und Neuburg.

J. Schneider.

In einem Markt — Mittelschwaben — 5 km zur Bahnstation ist bis 1. Dezember 1920

Tierarztpraxis

zu vergeben. 6 Zimmer, Waschküche, Garten, laufendes Wasser, elektr. Licht. Interessenten unter Nr. **200** an die Schriftl. ds. Bl.

Die Stelle des

Prosektors und Assistenten

am Anatomischen Institut der hiesigen Tierärztlichen Hochschule ist vom 1. November 1920 ab anderweit zu besetzen. Grundvergütung nach Gruppe X der Diätenordnung nebst den festgesetzten Orts- und Teuerungszuschlägen. Bewerbungen mit Zeugnissen und Lebenslauf sind umgehend hier einzureichen.

Dresden, den 13. Oktober 1920.

Der Rektor der Tierärztlichen Hochschule.

PYO-Blättchen Dr. Rahne

gegen den ansteckenden Scheidenkatarrh das Bequemste und Beste. Unübertroffene Tiefenwirkung. 50 Stück Mk. 10.—. ∴ **Bullenstäbe** (aus Kakaobutter) 60 Pfg.
Tierarzt Dr. Rahne, Schönebeck (Elbe).

Medizinglas

in allen Größen liefert prompt
PHILIPP ACKERMANN, Medizinglas-Großhandlung, MÜNCHEN W,
Landsbergerstraße 6. o o o **Telefon: 7708.**

Stabsveterinär, seit 1. Oktober 1920 von der Reichswehr entlassen, 37 Jahre alt, ledig, 1907 approbiert, mit bayer. Staatskonkurs, übernimmt Praxis oder andere geeignete Stellung, auch als Mitarbeiter bei älterem Kollegen. Zuschriften baldigst erbeten an: **Schneider,** Stabsveterinär, Truppenübungsplatz **Grafenwöhr,** Postfach 21.

Tierarzt in größerem Markte Oberbay. mit 11jähr. Praxis — Distriktstierarztstelle bestimmt bald vakant — sucht nur Familienverh. halber mit Herrn Kollegen in Oberbayern eventuell Niederbayern mit mehrjähriger Praxis zu tauschen (Pferdepraxis bevorzugt). 2 (bis 3) Zimmerwohnung, Apotheke, Stallung, Garage, elektrisches Licht vorhanden, beim Tausch Bedingung. Schnell entschlossenen, womögl. verheir. Kollegen bitte um Mitteilung unter **G. H. D. 1** an die Schriftleitung dieses Blattes.

Gegen den Scheidenkatarrh der Rinder empfehlen wir:

Vaginalkugeln 10% für Rinder
Vaginalkugeln 10% für Jungvieh
Vaginalstäbe für Bullen (Bullenstäbe)
Vaginalstangen
Vaginalsalbe 10%
} mit und ohne Pyoktanin

Jodvaginaltabletten in Rollen je 10 Stück.

Ferner:

Jodoformvaginalkugeln zur Behandlung diphtheritischer Erkrankungen der Scheide,

Antisterilitäts-Kapseln gegen infektiösen Scheidenkatarrh, Fluor albus usw.

Carbo medicinalis bewährt bei Uteruserkrankungen, Darmkatarrhen usw., in Kartons je 30 Kapseln je 10,0, in Paketen je 100,0.

Holzteer-Emulsion, statt Holzteer verwendbar, jedoch bedeutend billiger im Gebrauch kg ℳ 3.—, 100 kg ℳ 275.—.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß
werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate ‚Aubing'

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Bramblau

in Tabletten

gegen die akute und chronische Schweineseuche, die chron. Schweinepest und das sogenannte Kümmern der Schweine.

Literatur: Professor Dr. H. Raebiger, Halle a. S., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1918, Nummer 45, 46, 50, 52.

Rotlauf-Serum :-: Schweineseuche-Serum

und alle anderen Veterinärsera in jeder Menge sofort lieferbar.

Chem. Fabrik und Serum-Institut „Bram" Oelzschau bei Leipzig.

CAPORIT

ges. gesch.

Laut vieler tierärztlicher Mitteilungen das ideale

Desinficiens
Antisepticum
Desodorans

der tierärztlichen Praxis.

CAPORIT (Rohware) ungiftig.

Vorzüglich bewährt bei Seuchen zur Desinfektion des Stalles, der Futtertröge und Geräte. :: :: ::

Verwendung:

Trocken: Zum Bestreuen der Stallgassen u. a.,
gelöst: Zum Abspülen des Stallbodens, der Wände, Futtertröge und Geräte.

1 kg-Packung ausreichend bis 500 Liter Lösung.

Chem. Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M.,
Werk I Bitterfeld.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 2. November 1920. Nr. 44.

Inhalt:

Originalartikel: Wagner (Schluß.) — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes — Personalien.

(Aus der Veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim bei München; Direktor Dr. W. Ernst.)

Über die Verwendbarkeit der Ambozeptorbindungsreaktion nach Sachs und Georgi zum Nachweis von Fleischarten.

(Schluß.)

Von Dr. G. Wagner, Tierarzt.

III. Änderung der Technik.

Die Störungen der Bindung, hervorgerufen durch heterogenes Eiweiß bei Verwendung roher Würste, die antikomplementäre Wirkung der stärkeren Konzentrationen in den ersten Röhrchen und die relativ rasch in den kleinen Mengen auftretenden Nachlösungen nach stattgehabter Bindung stören die Feinheit der Reaktion ganz empfindlich. Es warf sich deshalb die Frage auf, ob sich durch eine Änderung der Technik diese Erscheinungen nicht ausschalten oder mindern ließen. Bei der bisher angewandten Technik wurden beim Bindungsversuch sämtliche Röhrchen, die in fallenden Mengen 1—0,5—0,25—0,15—0,1—0,05—0,025—0,0125 des vorbehandelten Serums enthielten, auf je 1 ccm aufgefüllt und je 0,5 ccm 5 %iger Schafbluterythrozyten und je 0,1 ccm 50 fach verdünnten Komplementes hinzugegeben. Diese Technik wurde versuchsweise, insbesondere um rasch und mit vorhandenen Automaten arbeiten zu können, dahin geändert, daß die Flüssigkeitsmengen auf 5 ccm erhöht wurden. Der Zweck wurde erreicht, indem auf 1 ccm des Ambozeptorgemisches die Schafbluterythrozyten und das Komplement in 4 ccm Masse zugesetzt wurden. 0,5 ccm 5 %iges Hammelblut + 0,5 Kochsalzlösung und 0,1 ccm Komplement einer 50fachen Verdünnung + 0,9 ccm Kochsalzlösung. Blut und Komplement in dieser Verdünnung gemischt, wurden dann mit Automaten den Reagens-

gläsern zugegeben und mit deren Hilfe je 2 weitere ccm Kochsalzlösung jedem Röhrchen zugefügt. Mit Ausnahme eines nur mit dieser Technik ausgeführten Versuches wurden stets Parallelversuche mit der Bauerschen Technik zugefügt, die entsprechend den Versuchen mit der bisher angewandten Technik mit dem gleichen Antigen-Ambozeptorfiltrat ausgeführt waren. Diese Volumänderung bei der Testreaktion hatte im allgemeinen den erwarteten Erfolg, wie nach den Feststellungen von Muir und Browning erwartet werden konnte. Diese Autoren wiesen 1906 nach, daß der Komplementbindung entgegengesetzte Reaktionen des erhitzten Eiweißes durch einfache Zugabe von physiologischer Kochsalzlösung entgegengetreten werden kann. Mit anderen Worten: Durch verdünnende Änderung der Massenverhältnisse kann der ungewünschten Wirkung der Schutzkolloide entgegengetreten werden [14]. Bei Pferde-, Rind- und Schweineserum trat an Stelle der Hemmung in den ersten Röhrchen Lösung oder eine praktisch unbedeutende Spur von Hemmung ein. Dasselbe ergab sich bei der Prüfung einer Mischung aus 15 verschiedenen Pferdeseren. Bei Hammelserum blieb die Hemmung bestehen; nur einmal wies Hammelserum eine Änderung auf. Außerdem ließ eine Änderung der Mischungsverhältnisse in der gegebenen Weise, abgesehen von der rascheren Arbeitsmöglichkeit, die Reaktionen übersichtlicher erscheinen. Die Hemmungen kamen prägnanter zum Ausdruck, während andererseits die Lösungsverhältnisse im wesentlichen unverändert blieben. Nachlösungen traten später auf wie sonst, sie waren geringer, die Bindung inniger oder das Überspringen der Ambozeptoren erschwert.

Aus diesen Versuchen ergibt sich somit, daß bei der Prüfung des Serums von Pferd, Rind, Schwein u. Hammel in dem ersten Röhrchen besonders deutliche scheinbar positive Reaktionen vorgetäuscht werden. Durch eine Änderung der Mischungsverhältnisse und zwar durch einfache Volumänderung der Testreaktion bei Pferde-, Rind- und Schweineserum und teilweise bei Hammelserum läßt sich die die Schädigung des Komplements hervorrufende Wirkung des Antigens und dadurch bedingte Hemmung verhüten. Diese gelingt nicht immer beim Hammelserum. Auch bei der geänderten Technik reagieren Rind-, Pferde- und Schweineserum, Pferde- und Rinderfibrin negativ, dagegen Hammelfibrin eindeutig positiv.

Wir sehen somit, daß Bindemittel, die aus Pferde-, Rind-, Schweineserum oder Pferde-

Rinderfibrin oder Kaseïn bestehen, voraussichtlich die Verwendbarkeit der Sachs-Georgischen Methode nicht beeinträchtigen werden, wohl aber ist dies bei anderen Blutbestandteilen, Blutzellen und Fibrin, vielleicht auch Serum von Hammeln der Fall (bei Ziegen fraglich). Die antikomplementäre Wirkung der stärkeren Konzentrationen und die Störung der Reaktion, die bei Verwendung von rohem Material durch die schutzkolloidähnliche Wirkung von Eiweißlösung auftreten, können durch Änderung der Technik, wie z. B. vorheriges Kochen (Bauer), Verwendung höchstwertiger Ambozeptoren (Seligmann) und Änderung der Mischungsverhältnisse zum Teil beseitigt werden.

Zusammenfassung.

Fasse ich zum Schlusse die Ergebnisse der Arbeit zusammen, so läßt sich feststellen:

1. Zu der nicht bindenden Gruppe der Fleischarten gehört das Wildbret von Feldhase, Hirsch (Seligmann), Reh und Gemse. Ferner bindet nicht das Fleisch von Iltis.
2. Zur bindenden Gruppe gehören das Fleisch von Fuchs, Dachs und Eichhörnchen.
3. Zur Differenzierung dieser Fleischsortengruppen ist die Methode von Sachs und Georgi wohl geeignet. Sie kann in Sonderfällen forensischer Praxis, wenn es sich darum handelt z. B. Katzen- von Iltis- oder Kaninchenfleisch zu unterscheiden oder Iltis- und Kaninchenfleisch von Eichhörnchenfleisch zu differenzieren, wertvolle Fingerzeige geben.
4. Wurstbindemittel, die aus Blutserum der Schlachttiere oder aus Kaseïn hergestellt sind, hemmen im allgemeinen nicht. Wohl aber dürfte dies manchmal bei Hammelserum-, besonders aber und stets bei Hammelfibrinpräparaten der Fall sein.
5. Vor Anstellung der Versuche ist Kochen des Materials und nach der Bindung Filtration durch mehrfache Filterlagen bis zu tunlichster Klarheit unerläßlich. Um zu starke Konzentrationen der Lösung, die antikomplementäre Wirkung und andere unvermeidliche Störungen ausüben, zu meiden, ist das Arbeiten in größeren Verdünnungen der Gesamtmasse empfehlenswert.
6. Wenn die Sachs-Georgische Methode auch wertvolle Hinweise für die forensische Praxis zu bieten imstande

ist, so ist ihre Verwendbarkeit als sicheres Beweismittel doch, besonders in der Neuzeit, seit alle möglichen Tierarten und Ersatzmittel auf den Markt kommen, sehr eingeschränkt und nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen, wenn die Möglichkeit gegeben ist, alle sonst noch im Prinzip liegenden Fehler oder die Verwendung bestimmten Materials auszuschließen, zum Nachweise von Verfälschungen geeignet.

Schlußwort.

Zum Schlusse meiner Arbeit drängt es mich, Herrn Direktor Dr. Wilhelm Ernst der Veterinärpolizeilichen Anstalt in Oberschleißheim für Überlassung des Themas, die mir bei Ausführung der Arbeit jederzeit gewährte Unterstützung und für das meiner Arbeit entgegengebrachte Interesse herzlichst zu danken.

Literaturverzeichnis:

1. Sebastian Fend: Ein Beitrag zum biologischen Pferdefleischnachweis in Wurstwaren. Inaug.-Diss. Gießen 1915.
2. Rudolf Uebbert: Zur Technik der biologischen Untersuchung von Wurstwaren und Nachweis von Pferdefleisch in Düsseldorfer Würsten. Inaug.-Diss. Hannover 1914.
3. H. Sachs und W. Georgi: Die Verwertbarkeit der Ambozeptorbindung durch koktostabile Rezeptoren zur Erkennung von Fleischarten. Zeitschrift für Immunitätsforschung, Bd. 21. S. 342.
4. J. Forßmann: Die Herstellung hochwertiger Schafhämolysine ohne Verwendung von Schafblut. Biochemische Zeitschrift. Bd. 38, S. 78.
5. Friedberger und Poor: Zeitschrift für Immunitätsforschung, Bd. 18, S. 269.
6. Doerr und Pick: Über den Mechanismus der primären Toxizität usw. Biochem. Zeitschrift, Bd. 50, 1913, und Zeitschrift für Immunitätsforschung, Bd. 19, 1913, S. 251.
7. E. Friedberger und K. Suto: Über heterogenetische Antigene und Antikörper. Zeitschrift für Immunitätsforschung. Bd. 28, Heft 3—5, VI. Mitteilung.
8. Amako: Zeitschrift für Chemotherapie, Bd. 1, 1912.
9. J. Bauer: Der Pferdefleischnachweis in gekochten Fleisch- und Wurstwaren nach Sachs und Georgi. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 27. Jahrg., Heft 7, S. 97.
10. Seligmann und v. Gutfeld: Praktische Untersuchungen mit der Bindungsreaktion von Sachs und Georgi zum Nachweis gekochten Fleisches. Berl. Klin. Wochenschrift. Heft 41. 1919.
11. Wohlgemuth: Zur Frage der Verwendung von Pferdenierenantiserum zum Nachweis von Pferdefleisch in Würsten nach der Methode Sachs und Georgi. Inaug.-Diss. Gießen 1920.
12. Ostertag: Handbuch der Fleischbeschau. Bd. 2, S. 687.

13. D. Orudschiew: Zeitschrift f. Immunitätsforschung, Bd. 16, S. 268.
14. Jules Bordet: Geschichtlicher Überblick und allgemeine Anschauungen über Immunität. Handbuch der Immunitätsforschung und experimentellen Therapie. 1. Lieferung 1914.

Referate.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Tierarzt Rieger-Uetze: **Beiträge zur Eigenblutbehandlung nach Dr. Weil bei der chron. abszedierend. Phlegmone, desgl. bei der akut. Phlegmone oder Einschuß und bei anderen mit Bindegewebsneubildung einhergehenden Krankheitsprozessen.** (Tierärztl. Rundschau, 1919, Nr. 36, S. 421.)

Von dieser sehr einfachen Therapie machte R. im Felde ausgedehnten Gebrauch. Die zahlreichen Vorkommnisse dieser Art führt er auf die elenden Streuverhältnisse und auf die hohen Anforderungen bei den chronisch unterernährten Pferden zurück. Da ziemlich jeder Fall von Einschuß einen chronischen Verlauf nahm und zur Abszedierung führte, entschloß sich der Verfasser zur Verallgemeinerung der Eigenblutbehandlung. Der Erfolg war überraschend gut, ohne jede weitere chirurgische Eingriffe heilten derart behandelte Fälle. Falls erforderlich steigerte R. das Blutquantum auf dreimal 100 ccm in 2—3tägigen Abständen. Auch in der praktischen Tätigkeit nach dem Kriege war die Erfahrung mit dem Eigenblut die denkbar beste, selbst in einem Falle von Elephantiasis trat eine bedeutende Besserung auf. Rätselhaft ist für R. das Versagen dieser dankbaren, billigen und einfachen Therapie bei anderen Kollegen. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Staatsministerium des Innern.

Bekanntmachung: Die Bekämpfung der Pferdeinfluenza betreffend.

Auf Grund der Bekanntmachung des Reichsministeriums des Innern vom 18. v. Mts. Nr. 7783 (R.G Bl. S. 1680) wird die Bekanntmachung vom 25. September 1908 (R.G.Bl. S. 913) mit sofortiger Wirksamkeit aufgehoben.

München, 18. Oktober 1920.

I. A.: gez. Völk.

Verschiedenes.

Infektions- und Invasionskrankheiten. (Schluß.)

Merkblatt über die (orientalische) Rinderpest.

Die Maulschleimhaut, besonders am Zahnfleisch, in der Umgebung des Zungenbandes, an der Innenfläche der Lippen, in den Maulwinkeln und an den Zungenrändern ist stark gerötet. Sehr auffallend ist dieser entzündliche Prozeß an den kegelförmi-

gen Kapillen der Lippen- und Backenschleimhaut. Bald erscheinen dann an der Oberfläche der entzündeten Schleimhaut bis linsengroße graue Flecke, die sich zu größeren, zusammenhängenden, grauen oder gelblichen plattenartigen Auflagerungen vereinigen, nach deren Abstoßung ein leicht blutendes Schleimhautgeschwür (Erosionsgeschwür) zurückbleibt.

In den ersten Tagen besteht Verstopfung, später Durchfall. Der Kot wird dünnbreiig, dann dünnflüssig, oft mit Blut vermengt und wird unter großen Anstrengungen abgesetzt, wobei sich die dunkelrote, stark geschwollene Mastdarmschleimhaut hervorstülpt.

Durch den wässerigen, schmutzig-braunen, mitunter auch blutigen, sehr übelriechenden Kot, der Schleimfetzen und Pseudomembranen enthält, werden die Umgebung des Afters, der Schwanz und die Hinterschenkel stark verunreinigt. Gegen Ende der Krankheit erfolgt unwillkürlicher Kotabsatz.

Bei Kühen und Färsen entleert sich aus der Scheide schon frühzeitig ein schleimig-eiteriger, zuweilen mit Blut vermischter Ausfluß.

Die Scheidenschleimhaut ist fleckig oder streifig gerötet, und bald stellen sich auf diesen bräunlich-roten Flecken kleine graue oder gelblich-weiße Punkte oder Tupfen ein, nach deren Abstoßung kleine Geschwüre bestehen bleiben. Der Harn wird in kurzen Zwischenräumen tropfenweise entleert und hat zuweilen eine gelblich-rötliche bis kaffeebraune Farbe.

Husten wird zuweilen beobachtet; die Atmung ist beschleunigt. Mitunter entwickelt sich am Hals, Schulter oder Rücken eine Luftgeschwulst (subkutanes Emphysem) im Anschluß an das durch die erschwerte Atmung bedingte interstitielle Lungenemphysem.

Bei manchen kranken Tieren findet sich auch auf der äußeren Haut Rötung, vermehrte Absonderung und Lockerung der Oberhaut, die sich so in eine Schorfdecke verwandeln kann; diese Erscheinungen finden sich vorzugsweise am Euter, an den Schamlippen, am Hodensack und an den inneren Flächen der Hinterschenkel.

Allmählich werden die Tiere immer schwächer und zugleich auffallend mager. Der Tod erfolgt in den meisten Fällen am vierten bis siebenten Tage. Es sterben durchschnittlich 75 % der Erkrankten, bei Steppenvieh nur etwa 50 %.

Bei Schafen und Ziegen sind die Erscheinungen und der Verlauf der Rinderpest im wesentlichen dieselben wie beim Rinde.

Der Grad der Krankheitserscheinung wechselt bei den verschiedenen Tieren; gewöhnlich treten nicht in allen Fällen sämtliche Erscheinungen hervor, es werden vielmehr bald die Veränderungen der Atmungsorgane, bald jene des Verdauungsapparates mehr im Vordergrunde stehen. Gerade die abortiv verlaufenden Formen der Rinderpest werden leicht übersehen und nicht richtig erkannt.

Von den klinischen Erscheinungen, die für die Diagnose der Rinderpest besonders berücksichtigt werden müssen, sind demnach folgende hervorzuheben:

Allgemeine Erscheinungen.

1. Fieber bis 42° C.; große Mattig- und Hinfälligkeit; gestreckte Kopf- und gekrümmte Rückenhaltung; Verminderung der

Freßlust und des Wiederkauens; rascher und hochgradiger Kräfteverfall und Abmagerung; Zähneknirschen, Muskelzittern, plötzliche Abnahme der Milchabsonderung.

Erscheinungen an den sichtbaren Schleimhäuten.

2. Diffuse oder fleckige Rötung und Schwellung der Lidbindehäute mit Tränenfluß. Rötung und Schwellung der Maul- und Rachenschleimhaut, besonders am Zahnfleisch, an der Lippen- und Backenschleimhaut, sowie an den Papillen; vermehrte Speichelabsonderung; Zerfall und Abstoßung des Epithels, Geschwüre in der Maulhöhle. Plattenartige Auflagerung auf der Nasenschleimhaut, Nasenausfluß. Rötung und Schwellung der Scheidenschleimhaut mit Epithelveränderung.

Außerdem: Anfänglich verzögerter Kotabsatz, später oft mit Blut vermengter Durchfall. Husten, angestrengtes, von Stöhnen begleitetes Atmen, Hautemphysem und Exanthem.

Für die Diagnose ist das plötzliche Auftreten und die rasche Entwicklung der Krankheitserscheinungen von besonderer Bedeutung. Schwierig ist sie dann, wenn die Krankheit beim Seuchenausbruch in ungewöhnlich milder Form auftritt.

Bei drohender Ansteckungsgefahr muß schon eine plötzliche Steigerung der Körpertemperatur begründeten Verdacht auf Rinderpest erwecken.

Zerlegungsbefund

ist je nach dem Krankheitsstadium, in dem das Tier verendet oder getötet ist, verschieden. Außer den pathologisch-anatomischen Veränderungen, wie sie oben bei der Beschreibung der äußeren Besichtigung zugänglicher Körperteile erwähnt sind, finden sich die wichtigsten Veränderungen an den Schleimhäuten des Verdauungsapparates. Die Schleimhaut des Labmagens ist immer diffus oder fleckig gerötet und geschwollen. Die rote Färbung tritt besonders auf den Kämmen der Schleimhautfalten hervor und wechselt zwischen ziegel- und dunkelviolettrot. Zuweilen wird eine oberflächliche Verschorfung der Schleimhaut beobachtet; die Schorfe sind von grau-gelber bis grau-grüner Farbe; nach ihrer Loslösung bleiben seichte Geschwüre zurück. Der Inhalt des Magens und Darmes ist gewöhnlich flüssig und rötlich, selbst blutig gefärbt und oft mit Membranfetzen vermengt.

Der Löser enthält sehr stark eingetrocknetes Futter (Löserdürre). Die Schleimhaut des Darmes ist gewöhnlich hochgradig gerötet und geschwollen, mit kleineren Blutungen, zuweilen mit plattenartigen Auflagerungen. Die schwersten Veränderungen finden sich in der Regel im Zwölffingerdarm, Hüftdarm, an der Hüftblinddarmkappe sowie im Mastdarm. Die solitären Follikel bilden oft kleine Knötchen, aus denen sich eine eiterige oder käsige Masse auspressen läßt.

Leber und Nieren zeigen gewöhnlich das Bild der trüben Schwellung. Die Gallenblase ist erweitert und enthält dünnflüssige, grüne oder gelbe, zuweilen auch schmutzig-rote Galle. Die innere Oberfläche der Gallenblase ist oft gerötet, zuweilen mit Bläschen oder Geschwüren besetzt.

Milz meist unverändert.

Herz ist gewöhnlich mattgrau-braun und brüchig; unter seiner inneren Auskleidung befinden sich häufig Blutungen verschiedener Größe.

Blut dunkelrot, nur locker geronnen.

Von den Krankheiten, die der Rinderpest ähnliche Erscheinungen zeigen und mit dieser deshalb verwechselt werden können, sind besonders zu nennen:

1. Die rote Ruhr (Kokzidiose); sie ist nicht ansteckend und beschränkt sich ausschließlich auf den Magen und Darmkanal.
2. Das bösartige Katarrhalfieber des Rindes: nicht ansteckend und tritt sporadisch auf. Auch hier erkranken sämtliche Schleimhäute, aber die des Verdauungs- und Geschlechtsapparates gewöhnlich nur leicht; außerdem besteht bei dieser Krankheit rauchige Trübung der Hornhaut und fibrinöse Iritis.
3. Die Maul- und Klauenseuche; sie verbreitet sich in einem Bestand schneller als die Rinderpest; außerdem entstehen die Geschwüre im Maul aus Blasen; Nase und Augen sind nicht erkrankt, dagegen finden sich häufig im Klauenspalt Veränderungen.
4. Die Lungenseuche (im fieberhaften Zustande); in zweifelhaften Fällen gibt die Zerlegung Aufschluß (buntmarmorierte Schnittfläche der Lungen).

Staatsveterinärwesen, Auslandsdienst und Versicherungswesen.

Reichsdienst.

Der frühere bayerische Tierzuchtinspektor Dr. Wilhelm Niklas, Ministerialrat im Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft. wurde in diesem Ministerium zum Abteilungs-Dirigenten ernannt.

Personalien.

Veterinärkorps: Erhalten den Charakter als Generaloberveterinär die Oberstabsveterinäre a. D. Dr. Karl Backmund, zuletzt im 4. Chev.-Rgt. und Dr. Wilhelm Meyer, zuletzt im 1. Feld-Art.-Rgt. Den Charakter als Stabsveterinär (die Erlaubnis zum Tragen der Uniform der aktiven Veterinäroffiziere) der Oberveterinär a. D. Martin Hörning, zuletzt im 8. Chev.-Rgt. Die Aussicht auf Anstellung im Zivildienst Generaloberveterinär a. D. Maximilian Weiß, zuletzt im 5. Chev.-Rgt.

Tierzuchtinspektordienst: Als Assistent bei Tierzuchtdirektor Foerg in Landshut eingetreten, Tierarzt Heinrich Eckmann von Schmidtmühlen.

Als Praktikant eingetreten: Tierarzt Karl Roider aus Wetterfeld beim Bezirkstierarzt in Roding.

Ausgetreten als Assistent: Der Distriktstierarzt Knapp in Moosburg Walter Zierwald aus Ulm.

Verzogen: Tierarzt Hans Bauer von Reithofen (B.-A. Erding) nach Pasteten (B.-A. Erding). Dr. Wellenhofer von Aholming nach Osterhofen (B.-A. Vilshofen).

Gestorben: Praktischer Tierarzt Dr. Peter Köllisch in Nürnberg.

Stand der Maul- und Klauenseuche in Bayern vom 12. bis 25. September 1920.

Regierungsbezirke	Verseuchte: Verwaltungsbezirke – In der Berichtszeit	Verseuchte: Verwaltungsbezirke – Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	Verseuchte: Gemeinden – In der Berichtszeit	Verseuchte: Gemeinden – Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	Verseuchte: Gehöfte**) – In der Berichtszeit	Verseuchte: Gehöfte**) – Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	Gefallene Tiere: Großvieh – In der Berichtszeit	Gefallene Tiere: Großvieh – Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	Gefallene Tiere: Kleinvieh – In der Berichtszeit	Gefallene Tiere: Kleinvieh – Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	Notgeschlachtete Tiere: Großvieh – In der Berichtszeit	Notgeschlachtete Tiere: Großvieh – Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +	Notgeschlachtete Tiere: Kleinvieh – In der Berichtszeit	Notgeschlachtete Tiere: Kleinvieh – Im Vergleich zur Vorberichtszeit*) Abnahme − Zunahme +
Oberbayern	31	— 1	700	+ 2	9848	— 600	25	— 5	126	— 56	285	— 224	102	— 83
Niederbayern	24	—	560	+119	6637	+ 1980	329	+ 90	481	+ 348	531	— 47	112	— 32
Pfalz	25	+ 2	263	+ 5	2178	— 409	32	+ 7	44	— 4	10	— 20	44	+ 6
Oberpfalz	24	+ 1	361	+ 72	4154	+ 1202	179	+ 89	157	+ 34	303	+ 53	60	+ 5
Oberfranken	23	—	467	+141	3619	+ 1188	43	— 14	172	+ 72	360	+ 93	69	— 11
Mittelfranken	26	—	560	— 10	6587	— 502	18	— 5	17	— 58	267	— 76	71	— 14
Unterfranken	26	—	329	— 10	3216	— 449	40	— 46	63	+ 35	170	— 111	24	— 54
Schwaben	31	+ 1	589	— 12	8693	— 64	16	— 1	52	+ 27	146	— 259	40	— 50
Gesamtsumme:	**210**	**+ 3**	**3829**	**+307**	**44932**	**+ 2346**	**682**	**+115**	**1112**	**+ 398**	**2072**	**— 591**	**522**	**—233**
17. Sept.	207	+12	3522	+185	42586	+ 862	567	+117	714	— 191	2663	— 790	755	—172
28. Aug.	195	+ 3	3337	+187	41724	+ 683	450	+ 66	905	— 149	3453	+ 255	927	+206
14. Aug.	192	— 1	3150	+172	41041	— 210	384	—253	1054	— 148	3198	— 604	721	—375
31. Juli	193	+ 3	2978	+336	41251	+ 4672	637	+124	1202	+ 404	3802	—1226	1096	—593
17. Juli	190	+14	2642	+473	36579	+ 8763	513	— 73	798	—1074	5028	—2747	1689	— 69

*) Vom 29. August bis 11. September 1920. **) Einschließlich Alpen und Herden auf der Weide.

Bekanntmachung.

Da der **Verein der Staatstierärzte** am 7. November in München tagt, wird die **Mitgliederversammlung des Tierärztlichen Kreisvereins von Schwaben und Neuburg** auf Sonntag, den 14. November 1920, vormittags 1/211 Uhr im Hotel **3 Mohren** in Augsburg verlegt.

Augsburg, den 25. Oktober 1920.

Tierärztlicher Kreisverein von Schwaben und Neuburg.

J. Schneider.

Gegen den Scheidenkatarrh der Rinder empfehlen wir:

Vaginalkugeln 10% für Rinder
Vaginalkugeln 10% für Jungvieh
Vaginalstäbe für Bullen (Bullenstäbe)
Vaginalstangen
Vaginalsalbe 10%
} mit und ohne Pyoktanin

Jodvaginaltabletten in Rollen je 10 Stück.

Ferner:

Jodoformvaginalkugeln zur Behandlung diphtheritischer Erkrankungen der Scheide,

Antisterilitäts-Kapseln gegen infektiösen Scheidenkatarrh, Fluor albus usw.

Carbo medicinalis bewährt bei Uteruserkrankungen, Darmkatarrhen usw., in Kartons je 30 Kapseln je 10,0, in Paketen je 100,0.

Holzteer-Emulsion, statt Holzteer verwendbar, jedoch bedeutend billiger im Gebrauch kg ℳ 3.—, 100 kg ℳ 275.—.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, **Hannover**

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Ventrase gegen Kälberruhr und andere Darmkrankheiten. Humann u. Teisler Dohna Sa.

Antektrol Impfstoff gegen Abortus infct. Humann u. Teisler Dohna Sa.

Zur gefl. Beachtung!

Neuhinzutretenden Abonnenten diene zur Mitteilung, daß vom **Jahrgang 1920 mehrere Nummern vergriffen sind,** sodaß derselbe vom Verlag nicht mehr vollständig geliefert werden kann.

Ungiftiger Ersatz für Sublimat

ist unser

Grotan

ein starkwirkendes, **fast geruchloses** Desinfektionsmittel

in **Tabletten** zu 1 g.

Ideales Mittel für die Veterinärpraxis

da handlich, leicht löslich und von zuverlässiger Wirkung.

Proben mit Literatur von der

Schülke & Mayr A.-G., Lysolfabrik, Hamburg 39

Zweigniederlassung **München 41,** Münchnerstr. 16

Sämtliche Serum- und Bakterien-Präparate für die Veterinär-Medizin wie

Schweinerotlauf-Serum und Kulturen, Tetanus-Heilserum, Milzbrand-Serum, Rauschbrand-Serum, Geflügelcholera-Serum, Tuberkulin zur diagnostischen Prüfung d. Rinder, Ophthalmo-Tuberkulin und alle Arten Vakzine liefern:

Behringwerke Marburg/Lahn

Niederlage für Bayern:

Georg & A. Guthmann, MÜNCHEN 2, Mathildenstraße 12.

Telegramme: Behringwerke München o o o Telephon Nr. 12323

Wir bitten Anfragen an unsere Veterinär-Abteilung in Marburg zu richten.

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser“
Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.
Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.
Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.
Jedes Quantum umgehend lieferbar.
Tierarzt Dr. Kaiser, Bad Harzburg.

CAPORIT
ges. gesch.
Laut vieler tierärztlicher Mitteilungen das ideale
Desinficiens
Antisepticum
Desodorans
der tierärztlichen Praxis.

CAPORIT (Rohware) ungiftig.
Vorzüglich bewährt bei Seuchen zur Desinfektion des Stalles, der Futtertröge und Geräte. :: :: ::
Verwendung:
Trocken: Zum Bestreuen der Stallgassen u. a.,
gelöst: Zum Abspülen des Stallbodens, der Wände, Futtertröge und Geräte.
1 kg-Packung ausreichend bis 500 Liter Lösung.
Chem. Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a. M.,
Werk I Bitterfeld.

In einem Markt — Mittelschwaben — 5 km zur Bahnstation ist bis 1. Dezember 1920

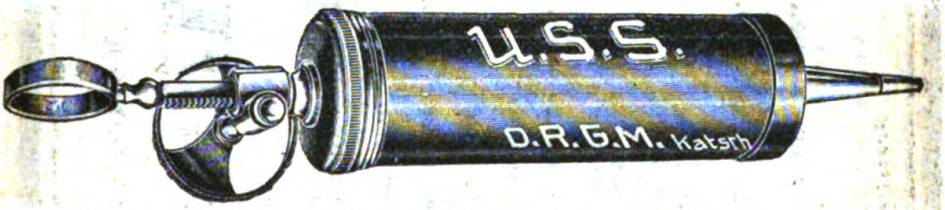
Tierarztpraxis

zu vergeben. 6 Zimmer, Waschküche, Garten, laufendes Wasser. elektr. Licht. Interessenten unter Nr. **200** an die Schriftl. ds. Bl.

Kollegen, welche sich für die in Nr. 43 von einem Markt Mittelschwaben zum 1. Dez. 20 ausgeschriebene **„Tierarztpraxis“** interessieren, werden im eigenen Interesse dringend gebeten sich vor event. Zusage zwecks Aufklärung zu wenden an **Dr. Junginger,** prakt. Tierarzt, **Apfeltrach** bei Mindelheim.

Neuheit

zur Bekämpfung d. bösartigen Maul- und Klauenseuche



Universal-Spritze-Schmitt

mit Triebwerk für therapeutischen und technischen Gebrauch nach Oberveterinärrat **Dr. SCHMITT, Wolfratshausen.**

Das Triebwerk übernimmt und regelt die Kraftübertragung der Hand, die zur Bewegung des Kolbens erforderlich ist. Durch die Kraftübernahme wird das Ermüden der Hand auf das geringste Maß eingeschränkt und durch die **Kraftregelung** wird ermöglicht, nach Belieben Flüssigkeiten und weiche Massen **tropfenweise** und im **Strahl** auszustoßen. :: :: :: ::

Hermann Katsch, München,

Inhaber: **M. Koch & J. Konopitzky,**

Schillerstraße 4 am Hauptbahnhof. Telephon: **55612-14.**

Vertretung und ständiges Lager

München

Augustenstraße 26
Dr. med. vet. A. Dopfer.

Draht-Anschrift: **Rheinserum München.** Fernspr.: **Nr. 53164.**

liefert sämtliche Impfstoffe gegen Tierseuchen.

Rotlauf-Serum
Rotlauf-Kultur
Schweineseuche-Serum „Klett Braun"
Bakterien-Extrakt u. Heillymphe „Porcin"
Paratyphus-Serum
Bakterien-Extrakt
Bivalentes-Serum „Klett Braun"
Doppel-Serum gegen Schweineseuche und Paratyphus-Erkrankungen. Bival. Bakterien-Extrakt u. Heillymphe „Porcopestin"
Pneumonie-Serum „Klett Braun"
Bakterien-Extrakt und Heillymphe
Kälberruhr-Serum
Bakterien-Extrakt und Heillymphe
Komb. Ruhr-Pneumonie-S. „Klett Braun"
Komb. Bakterien-Extrakt

Fohlen und Kälberlähme-Serum
Vakzin und Heillymphe
Lymphe gegen Mastitis-Polyarthritis und Pyobazillose
Milzbrand-Serum
Milzbrand-, Sero-Vakzin „Höchst"
Rauschbrand-Serum
Rauschbrand-Vakzin
Tuberkulin „Behringwerk"
Ophthalmo-Tuberkulin
Perlsuchtdiagnostikum „Höchst"
Lymphe gegen den ansteckenden Scheidenkartarrh der Rinder
Lungenseuche-Lymphe „Höchst"
Abortus-Vakzin und Heillymphe für Rinder und Pferde

Druse-Serum
sensib. Vakzin und Heillymphe
Tetanus-Serum „Behringwerk"
Mallein. sicc. „Foth"
Einheits-Mallein „R.-E."
nach Prof. Tröster
Staphylokokken-Vakzin
pro uso vet.
Geflügelcholera-Serum „Gallin"
„Klett-Braun" sensibil. Vakzin
Hundestaupe-Serum
sensibil. Vakzin und Heillymphe
Normales Pferde-Serum
mit und ohne Zusatz
Bakterienkulturen zur Vertilgung von Mäusen und Ratten

Chemische Präparate für die Veterinär-Medizin.

Impfstoffe gegen Maul- und Klauenseuche „RSG" **Scharfenberg-Tinktur „RSG"** **Formaldehydsaponat „RSG"** **Kresan „RSG"**

Salvarsan
Neosalvarsan
Methylenbl. med.
Trypanblau
} „Höchst"

Pellidol und Azodolen
Pulver und Salben
der Firma
Kalle & Cie., Biebrich

Bacillol und Rohöl-Räudeliniment
Heskimal

Tannismut
Collargol
Elektrocollargol
Solveol, Acetylin
} Heyden

Preisliste auf Wunsch kostenlos.

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß
werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Maul- u. Klauenseuche

wird wirksam vorgebeugt und bekämpft durch Desinfektion mit

Bacillol

cf. Oberveterinär a. D. Christian, Tierärztl. Rundschau 1913 Nr. 16

Literatur zu Diensten.

Bacillolwerke Hamburg

Abortus infect. und Vaginitis infect.

der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten **schnell, sicher, bequem** und **billig geheilt** durch:

Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**

Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. (s. cf. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.)

Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.

Zur Prophylaxe:

Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte **für Kühe u. Jungvieh**

Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.

Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien | Naftaform, Roh-Naftaform | Phenosol I, Phenosol II | D. R. W. Z.

Literatur und Proben kostenfrei.

Verkauf in Deutschland nur an oder durch Tierärzte, im Auslande auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.

Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

Gute Land-Praxis gegen Entschädigung. Übernahme von Apotheke oder Instrumentarium baldigst gesucht. Bedingung: Möglichkeit der Übernahme einer 3—4 Zimmerwohnung. Bei **Nachweis** einer guten Praxis und entsprechender Wohnung ebenfalls Entschädigung. Eilangebote an **C. Schindler, München,** Glockenbach 2/I r.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 9. November 1920. **Nr. 45.**

Inhalt:

Originalartikel: Pospiech. — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes (Hochschulnachrichten). — Personalien.

Erfahrungen über Digalen bei bösartiger Maul- und Klauenseuche.

Von Tierarzt Dr. Pospiech.

Bekanntlich suchen viele Tierhalter bei Maul- u. Klauenseuche tierärztliche Hilfe sehr spät, womöglich erst dann auf, wenn schon eines oder mehrere Tiere an Herzlähmung verendet und einzelne solche bereits vor dem Kollaps stehen (kalte Ohren, Hörner und Extremitäten, hochgradige Herzschwäche). Da in solchen Fällen erfahrungsgemäß auch selbst die Blutserumimpfung versagt und bei den Landwirten teilweise in Mißkredit käme, war es mir ein Bedürfnis, ein zuverlässiges, schnell wirkendes und langanhaltendes Cardiacum zur Hand zu haben; ich griff zu Digalen, da mir Coffeïn. natr. salicylic. nicht genügte und Latwerge aus Pulv. Fol. Digital. zu umständlich war und zu langsam wirkte, und wandte es folgendermaßen an:

Allen schwersterkrankten Tieren eines Stalles applizierte ich vor der Impfung je 10,5 ccm Digalen subkutan direkt in die Herzgegend und überschritt sogar oft die Tagesdosis (10—15,0) ohne jeden Nachteil um das Doppelte, um eine möglichst langandauernde Wirkung zu erzielen. (Ich impfte anfangs mit 2 %iger Ferr. citric.-Lösung subkutan, später, nach Ausbau der Blutimpfung mit Serum, bisher über 2400 Tiere insgesamt.) Trotz zu später Impfung — in fast 100 Stallungen wurde erst am 5. bis 7. Tage nach dem Auftreten der Seuche geimpft — waren die Verluste bei gleichzeitiger Applikation von Digalen an die schwersterkrankten Tiere verschwindend gering, während sie sonst bei Unterlassung dieser Vorsicht, prozentual oft unverhältnismäßig hoch waren, da eben die schwerst-

bezw. zuersterkrankten Stücke regelmäßig bei zu später Impfung doch noch der Myokarditis erlagen.

Direkt überraschend waren die Erfolge mit Digalen bei zirka 40 Rindern, die die Besitzer nicht hatten impfen lassen und die so schwer erkrankt waren, daß ich mir keine Wirkung erhoffen konnte. In solchen verzweifelten Fällen gab ich das Mittel direkt intravenös (10,5 ccm durchschnittlich) in die Jugularis.

Ich führe nur einige Beispiele an:

So kam ich in einen Stall — geimpft ist nicht worden —, in welchem soeben ein Stück umgefallen und verendet war; zwei andere Kühe, die nebeneinander standen, lehnten völlig apathisch schräg am Barren, zitterten am ganzen Körper, verdrehten die Augen, taumelten mehrmals mit dem Hinterteil um ihren festen Stützpunkt am Barren, Ohren und Hörner eiskalt, Herz direkt elend, Atemnot, die Tiere waren also am Zusammenstürzen und der Besitzer stand — „da es die eben verendete Kuh gerade so gemacht hätte" — mit dem Schlachtmesser bereit und sah mich fragend an, welches von den zwei Tieren er zuerst schlachten solle. Ich injizierte beiden Tieren sofort je 10,5 ccm Digalen intravenös mit der Wirkung, daß dieselben nach einigen Sekunden schon ruhiger wurden. Nach einer Minute waren die Tiere wieder ganz munter, standen fest auf den Füßen, Zittern und Atemnot ließen allmählich nach und nach 5 Minuten nahmen die Tiere vorgehaltenes Futter, das sie nach Aussage des Besitzers schon 6 Tage verschmäht hatten, gierig auf, zum Erstaunen des Besitzers und, ich muß gestehen, des Tierarztes selbst (über den überraschend schnellen analeptischen Erfolg der Injektion, die ich nur gemacht hatte, ut aliquid fiat, nicht weil ich mir noch Erfolg versprochen hatte). Beide Kühe erholten sich ohne jede Behandlung außer Diät rasch und ohne daß ein Rückfall eintrat.

In einem anderen Falle hatte der Besitzer ebenfalls nicht impfen lassen. Am 9. Tage nach Auftreten der Seuche wurde ich plötzlich gerufen; „es seien 4 Kühe vor Schwäche zusammengefallen und schwer krank, eine Kuh sei bereits verendet". Am 12. Tage wurde ich wiederum geholt, „es seien wieder 3 Stück zusammengestürzt", ebenso wurde ich am 16. Tage nochmals beigezogen, „es seien 5 Stück umgefallen, davon sind 2 schon verendet". Jedesmal gelang es mir durch subkutane oder intravenöse Digaleninjektion die kranken Tiere zu erhalten. Binnen 3—5 Minuten nach derselben standen alle Tiere, die vollkommen apathisch

dagelegen hatten und an hochgradiger Herzschwäche litten, freiwillig wieder auf, waren munter und nahmen jeweils vorgehaltenes Futter gierig auf. Ein Rückfall trat bei keinem der Tiere ein. —

Diese beiden Beispiele dürften an sich schon genügen, die schnelle, zuverlässige und langanhaltende Wirkung des Digalens als Herztonicum — worauf bereits der verstorbene Herr Geheimrat Prof. Albrecht in seinen Vorlesungen über Geburtshilfe und Pathologie der Geburt oftmals hingewiesen hatte — zu beweisen.

Eine kumulative Wirkung wurde in keinem Falle beobachtet, trotz teils außergewöhnlich hoher Tagesdosen (bei schweren Ochsen bis zweimal im Tage je 21,0 ccm subkutan).

Auf Grund dieser Erfolge kann ich die ausgiebige Verwendung von Digalen (Preis der Ampulle zu 10,5 ccm zirka Mk. 4.50, also verhältnismäßig sehr billig) besonders zur Bekämpfung drohender Herzlähmung bei bösartiger Maul- und Klauenseuche, wie sie bei nicht- oder zu spät geimpften Tieren gar nicht selten auftritt, nur bestens empfehlen.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Staats-Obertierarzt Dr. **J. Wintersberger**-Klagenfurt, früher Leiter d. mobil. Feld-Vet.-Laborat. d. K. u. K. 2. Armee: **Untersuchungen über das Verhalten der spezifischen Immunkörper im Verlaufe des chronischen Rotzes, sowie über die Selbstheilung des Rotzes bei den Rotz-Staffelpferden der ehemaligen K. u. K. 2. Armee.** (Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 30. Bd., 5./6. Heft, S. 193.)

Die Grundlage der Rotztilgung in der Neuzeit bilden die Immunitätsreaktionen; die dadurch ermöglichte frühzeitige Ermittlung und bedingungslose Tötung aller infizierten Pferde waren im Kriege der Angelpunkt der Bekämpfung dieser Seuche, die zeitenweise für die Heere eine Kalamität zu werden drohte. Die Zahl reagierender Pferde, die bei der Obduktion frei von nachweisbar rotzigen Veränderungen waren oder Störungen aufwiesen, aus denen der Abschluß rotziger Vorgänge entnommen werden mußte, wuchs mit der Zunahme der Seuchenherde. Dieser Umstand zwang zu einer Einschränkung der Tilgungsmaßnahmen und zur wirtschaftlichen Ausnützung der blutrotzigen oder immunodiagnostisch rotzigen Pferde. In Österreich wurden hiefür den deutschen „Rotzgütern" (M.T.W. 19 S. 576) analoge „Rotzstaffeln" errichtet. — Als Leiter eines Feld-Veterinär-Laboratoriums, nahezu 1 Jahr lang tätig, sammelte der Autor reiche Erfahrungen, die darin gipfeln, daß

1. das quantitative Verhalten der spezifischen Immunkörper im Verlaufe der Rotzkrankheit vielfachen Schwankungen unterworfen ist; es läßt weder eine Gesetzmäßigkeit erkennen, noch sichere Rückschlüsse auf den jeweiligen Stand der Krankheit zu. Zur Sicherung der Diagnose ist die Heranziehung mehrerer biologischer Untersuchungsverfahren empfehlenswert, für Massenuntersuchungen hat sich eine Kombination der Mallein-Augenprobe und der Komplementablenkung am zweckmäßigsten erwiesen; 2. die anatomische und Differentialdiagnose der Rotz- und Parasitenknötchen besonders bei den älteren Formen der Prozesse äußerst schwierig ist; 3. die histologische Untersuchung auch dann oft noch wertvolle Aufschlüsse ergibt, wenn die anatomische und bakteriologische Prüfung versagen; sie darf sich jedoch nicht auf ein einzges Merkmal stützen, so sind eosinophil-granulierte Zellen keineswegs ein verlässiges Merkmal für Rotz allein; 4. bei Pferden, die auf sumpfigen Weiden gehalten werden, in den Lungen bronchopneumonische Knötchen als Reste von verkalkten Lungenwürmern angetroffen werden, die sich von älteren embolischen Nematodenknötchen nicht unterscheiden; 5. die Rotzkrankheit viel häufiger abheilt, als angenommen wird; die Heilung kann mit Narben- oder Knötchenbildung, aber auch spurlos erfolgen. Sobald die Heilung einen gewissen Grad erreicht hat, sind Rezidive resp. endogene Reinfektionen kaum mehr zu befürchten. **Me.**

Innere Medizin und Hygiene.

Dr. med. **Ernst Friedr. Müller**-Hamburg-Eppendorf: **Die Bedeutung des Kaseïns in der Milchtherapie.** (Münch. mediz. Wochenschr., 1919, Nr. 43, S. 1233.)

Der Autor nimmt auf Grund seiner Beobachtungen zu einer Arbeit, die sich mit parenteral einverleibtem Kaseïn als Heilmittel beschäftigt, Stellung. Entfettete Milch, isolierte Milchbestandteile und kaseïnfreie Milch, die als „Milchserum" im Handel bekannt ist, hatten bei gleichartigen Krankheitszuständen, bei denen Kaseïnlösung Verwendung fand, appliziert, eine derart ähnliche Wirkung, daß M. zu dem Schlusse kommt, daß es sich bei der parenteralen Zufuhr von Milch oder deren Bestandteilen nicht um spezifische Wirkungen bestimmter Faktoren, sondern um einen reinen Fremdkörperreiz handelt. **Me.**

Chirurgie und Geburtshilfe.

Tierarzt Dr. **Ertl**-Ziemetshausen: **Blutmelken beim Rind.** (Tierärztl. Rundschau, 1919, S. 520.)

Nach den Angaben der Lehrbücher ist das Blutmelken ein Vorgang, der sich in der Regel innerhalb der ersten 8—14 Tage post partum, nur selten in späteren Perioden der Laktation einstellt und als Folgezustand enormer Blutstauung gilt. Die Blutbeimischung in der Milch ist meist auf einzelne Striche beschränkt. E. teilt einen Fall mit, bei dem 5 Minuten post partum aus drei milchgebenden Strichen des gut ent-

wickelten, völlig gesunden Euters schleimig-blutiges Sekret in der Menge von etwa 500 Gramm gemolken wurde. Der Besitzer, dem in seinen langen Züchterjahren ein solches Vorkommnis noch neu war, führte es darauf zurück, daß die Kuh noch 14 Tage bevor das Kalb zur Welt kam, gemolken worden war, während er sonst die Kühe vom 7. oder spätestens 8. Trächtigkeitsmonat ab leer stehen ließ. Infuse mit Flor. Chamomill. und Natr. sulf. 400 Gramm und Alum. ust. 10 Gramm einmal und mit 1 %iger Acid. hydrochlor.-Lösung dreimal innerhalb 4 Tagen verabreicht, bewirkten nach dieser Zeit, daß das täglich dreimal ohne heftiges Drücken ausgemolkene Euter wieder Milch von normaler Farbe und Beschaffenheit gab. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Mitteilung der Geschäftsstelle des Deutschen Veterinärrates.

Betreff: Ergebnisse einer Verhandlung im Reichsschatzministerium über die Abänderung der Reichsbesoldungsordnung und die Stellung der Remonteamtstierärzte.

Teilnehmer von seiten des Reichsschatzministeriums: die Herren: Staatssekretär Walther, Ministerialdirektoren Schulz und Voigt, Vortragender Rat Geh. Rat Balthasar und Oberregierungsrat Baldamus; von seiten der tierärztlichen Standesvertretung: die Herren: Regierungs- und Geh. Veterinärrat Dr. Lothes, Dr. Bach; Vertreter der Remonteamtstierärzte: Stabsveterinäre Stresow, Jurgaitschen, und Dr. Melzer, Kattenau.

Das Reichsschatzministerium hat die Bearbeitung einer neuen Dienstanweisung für die Remonteamtstierärzte in Angriff genommen und erklärt sich bereit, in der Anweisung den Tierärzten eine selbständigere Stellung einzuräumen, soweit wie es die besonderen Verhältnisse im Remonteamtsdienst zulassen.

Die Frage, ob die Tierärzte künftig als vollbeschäftigt gelten sollen, wird bei Gelegenheit der neuen Dienstanweisung mit entschieden werden. Zurzeit gelten sie auch nach Ansicht des Reichsschatzministeriums infolge der Tilgungsverfahren gegen die Kriegsseuchen als vollbeschäftigt. Die Remonteamtstierärzte vertreten diesen Standpunkt auch für die Zukunft infolge qualitativer Erweiterung ihrer Tätigkeit durch die neuen Methoden der Seuchentilgung und Prophylaxis. Bezüglich des quantitativen Umfanges des tierärztlichen Dienstes wird von tierärztlicher Seite auf die bei der Reichswehr auf einen Veterinäroffizier entfallenden Pferdestärken sowie auf den Umstand verwiesen, daß bisher auf den Remontedepots meist zwei Tierärzte tätig waren. Der Einwurf eines Referenten (Geh. Rat Balthasar), dies sei schon seit 1902 nirgends mehr der Fall, konnte wegen Zeitmangels nicht mehr richtiggestellt werden. Tatsächlich bestand eine doppelte Besetzung der Depots mit Tierärzten bis in die neuere Zeit mehrfach; in Wirsitz z. B. bis 1914, in Jurgaitschen bis 1916.

Die zurzeit vorhandenen Remonteamtstierärzte sollen bei Auflösung von Depots auf andere verteilt werden, soweit Wohnungen vorhanden sind. Staatssekretär Walther bietet an, bei Versetzungen von Remonteamtstierärzten in den zeitweiligen Ruhestand im Benehmen und nach Anhörung der tierärztlichen Berufsvertretung vorzugehen.

Bezüglich der Besoldung will sich das Reichsschatzministerium dafür einsetzen, daß die Remonteamtstierärzte auch weiterhin in der Reichsbesoldungsordnung erscheinen und nicht, wie der abgeänderte Referentenentwurf es vorsah, jetzt herausbleiben. Als Gehaltsgruppe will das Ministerium die Gruppe IX zu erreichen suchen mit dem Zusatz (Fußnote), daß die Einordnung in diesem Falle nicht nach der akademischen Vorbildung, sondern mit Bezug auf die künftig möglicherweise nicht volle Beschäftigung erfolgt. Nach Ansicht der tierärztlichen Vertreter ist damit zwar etwas, aber keineswegs genügend geholfen. Zur Vermeidung der bekannten Rückwirkung auf die Gehälter in den Städten müsse die generelle Einordnung der Tierärzte in die Anstellungsklasse der Akademiker (derzeit Gruppe X) gefordert werden; ein Zusatz könne dann eine niedrigere Besoldung nicht vollbeschäftigter Remonteamtstierärzte begründen.

Weiteres Entgegenkommen in der Gehaltsfrage glaubt jedoch das Reichsschatzministerium nicht vertreten zu können mit Rücksicht auf die eventuellen Mehrforderungen der Administratoren und Kasseninspektoren auf Grund dieses Vorgangs. Nach Kenntnis von Stabsveterinär Stresow, die in der Verhandlung wegen Zeitmangels nicht vorgebracht werden konnte, sind jedoch die Kasseninspektoren mit der Einordnung der Tierärzte in die derzeitigen Gruppen IX—XI einverstanden, ohne hieraus weitere Forderungen herleiten zu wollen (vergl. Zeitschrift des Verbandes der mittleren Verwaltungsbeamten der Reichsschatzverwaltung, 1920. Nr. 8).

Das Reichsschatzministerium würde ein Vorgehen der Städte für gänzlich unverständlich halten, für die Besoldung der Gemeindetierärzte die Remonteamtstierärzte mit ihren besonders liegenden Verhältnissen zum Muster zu nehmen. Das Reichsschatzministerium könne jedoch seine Beamten nur nach den vorliegenden Verhältnissen und nicht mit Rücksicht auf falsche Anwendungen bei anderen Behörden in die Besoldungsordnung einreihen.

Berlin-Friedenau, Südwestkorso 10/II, 5. Oktober 1920.

Dr. Bach.

Die Erhöhung der Gebühren für Tierärzte in Sachsen.

Der sächsischen Volkskammer ist soeben ein Gesetzentwurf über die seit langem ersehnte Erhöhung der Gebühren für Tierärzte im Freistaat Sachsen zugegangen, der schon in allernächster Zeit zur Annahme gelangen dürfte. Der Entwurf lautet: „Die Sätze Ziff. 4, 12 bis 15, 17 19 u. 20 der Verordung über die Gebühren von Tierärzten in gerichtlichen, verwaltungsgerichtlichen und Verwaltungsangelegenheiten werden bis auf weiteres um 50 v. H. erhöht. Die Ziff. 10, 11, 16, 18 u. 21 der genannten Verordnung erhalten folgende Fassung: 10. Untersuchung einer größeren Anzahl von Tieren auf ihren allgemeinen Gesundheitszustand a) bei großen Tieren jedes Stück 2—4 Mk., b) bei kleineren Tieren und Geflügel für jedes Stück 1—2 Mk.; 11. Schätzung des Wertes von Haustieren a) eines großen Tieres 5—10 Mk., b) eines kleineren Tieres 3—5 Mk.: 16. Bakteriologische Untersuchungen, Anstellung von Kultur- und Impfversuchen außer der Entschädigung für die verbrauchten Stoffe und Tiere usw. 8—45 Mk.; 18. Begründetes Gutachten einschließlich Aktendurchsicht, soweit dies nicht schon bei den einzelnen Gebührensätzen berücksichtigt ist, 5—45 Mk. — Wenn zur Vorbereitung des Gutachtens außergewöhnliche Vorarbeiten nötig sind.

so kann hierfür ein besonderer Betrag unter näherer Begründung angesetzt werden. — 21. Erforderte Anwesenheit bei gerichtlichen oder sonstigen Befragungen, Vernehmungen Verhandlungen einschließlich des mündlichen Gutachtens 5—45 Mk. Diese Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündung in Kraft. — Aus der Begründung des Gesetzentwurfes heben wir folgendes hervor: Die geordneten Gebührensätze haben sich, ebenso wie die gleichfalls zu erhöhenden Sätze der Gebührenordnung vom 10. Juni 1918, als nicht ausreichend erwiesen, nachdem infolge des Krieges und seiner Nachwirkung die Teuerung weiter erheblich gestiegen ist. Darunter haben namentlich die Tierärzte, deren wirtschaftliche Lage mit wenigen Ausnahmen infolge des Rückganges der Viehhaltung und der Schlachtungen sich wieder erheblich verschlechtert hat, schwer zu leiden. Das Landesgesundheitsamt hat deshalb, um den aus den tierärztlichen Verbänden vorgebrachten dringenden Wünschen um baldige, tunlichst 200 prozentige Erhöhung ihrer Gebühren wenigstens einigermaßen zu entsprechen und empfehlen, die Sätze um mindestens 100 Prozent zu erhöhen. Nach eingehender Prüfung erscheint jedoch auch eine 100 prozentige Erhöhung der Gebühren nicht notwendig, es wird deshalb grundsätzlich nur eine Erhöhung auf 50 Prozent, wie sie bei den ärztlichen Gebühren erfolgt ist, vorgeschlagen. — Nach gewisser Richtung hin bedeutet somit die neue Gebührenordnung für die sächsischen Tierärzte eine Enttäuschung. S. M.

Verschiedenes.

Verhandlungen der 46. ordentlichen Hauptversammlung des Deutschen Apothekervereins am 8. und 9. September 1920 zu Eisenach.

Auf der Tagesordnung stand auch das „Dispensierrecht der Tierärzte“. Hierzu lag ein Antrag des Kreises Breslau vor:

„Die Hauptversammlung wolle unter Bezugnahme auf den Erlaß des preußischen Landwirtschaftsministers vom 29. Januar 1920 (veröffentlicht in „Apotheker-Zeitung“ Nr. 23 vom 4. Juni 1920) die Führung der tierärztlichen Hausapotheken betreffend, zum Dispensierrecht der Tierärzte bei den zuständigen Behörden Stellung nehmen. Es werden hierfür folgende Richtlinien vorgeschlagen resp. Anträge gestellt:

1. Zur Führung einer tierärztlichen Hausapotheke ist die jedesmalige und widerrufliche Genehmigung des zuständigen Regierungspräsidenten analog der ärztlichen Hausapotheken erforderlich.

2. An Orten mit öffentlichen Apotheken sowie in einem Umkreis von 8 Kilometer um dieselben ist die Genehmigung zur Führung tierärztlicher Hausapotheken zu versagen.

3. Die Führung von Mitteln der Tabellen B und C des Deutschen Arzneibuches ist als direkter Verstoß gegen die zurzeit noch geltende Kaiserliche Verordnung vom 22. Oktober 1901, welche den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken regelt, zu verbieten. (Vgl. Böttger: Die reichsgesetzlichen Bestimmungen über den Verkehr mit Arzneimitteln außerhalb der Apotheken, 4. Auflage, 1902, Seite 134/135; Preuß. Ministerialerlaß vom 23. Juli 1833 u. a.)

4. Beamteten (Kreis-, Bezirks- usw.) Tierärzten ist, da dieselben vom Staate ihre Besoldung beziehen, in jedem Falle die

Genehmigung zur Führung tierärztlicher Hausapotheken zu versagen.

5. Die Apothekerkammern werden gebeten, erneut zu dem Dispensierrecht der Tierärzte bei den zuständigen Behörden schärfste Stellung zu nehmen."

Von dem Vertreter des Antrags wurde Punkt 3 vor Eintritt in die Aussprache zurückgezogen, da derselbe von unrichtigen Voraussetzungen ausging.

Als Vertreter des Vorstands wies Dr. Lakemeyer (Karlsruhe) darauf hin, daß es befremdlich sei, daß der wissenschaftlich hochangesehene Stand der Tierärzte es als notwendig erachte, in das Arbeitsgebiet eines anderen Standes, der wirtschaftlich sehr zu kämpfen habe, einzugreifen. Die Verhältnisse seien jedoch im ganzen Reich nicht einheitlich, vielmehr in Nord- und Süddeutschland verschieden. Der Vorstand stehe aber auf dem Standpunkt, daß das Dispensierrecht der Tierärzte überhaupt abzulehnen sei. Was in Süddeutschland gehe, müsse auch in Norddeutschland möglich sein. Dr. Radecke wies darauf hin, daß Rezeptur durch den Tierarzt genau so als Pfuscherei bezeichnet werden müsse, wie wenn der Apotheker sich umgekehrt mit der Behandlung von Tieren befasse. Wenn das Dispensierrecht der Tierärzte im ganzen Reich in Wegfall komme, so könne die den Apothekern dadurch zufließende Mehreinnahme zu der Entschuldung mit verwendet werden. Im übrigen weist er auf seinen Artikel in Nr. 68 der „Pharm. Zeitung" hin; auch er steht auf dem Standpunkt, daß eine reichsgesetzliche Regelung des Dispensierrechts zu fordern sei. Im übrigen weist er darauf hin, daß nach seiner Erfahrung von der jüngeren wissenschaftlich gebildeten Generation der Tierärzte auf das Dispensierrecht nicht der große Wert gelegt werde, den die älteren Tierärzte, die nicht die wissenschaftliche Vorbildung ihrer jungen Kollegen genossen haben, ihm geben. Kollege Ebert (Fähr) wies noch mit Entrüstung auf einen Artikel in der „Tierärztlichen Rundschau" hin, der in höchstem Maße beleidigend für den Apothekerstand sei und zurückgewiesen werden müsse. Es sei bedauerlich, daß ein Fachblatt, das Anspruch darauf mache, ernst genommen zu werden, solche Mitteilungen ungeprüft aufnehme. (Aus Nr. 75 der „Südd. Apotheker-Zeitung".) P.

Geschichte der Tierheilkunde.

100 Jahre Industrie- und Kulturverein; ein Tierarzt als Gründer.

In Nürnberg veranstaltete unlängst der Industrie- und Kulturverein eine bedeutsame Feier anläßlich seines 100jährigen Bestehens. Es dürfte nur Wenigen bekannt sein, daß es ein Tierarzt war, der diesen weit über Nürnbergs Mauern hinaus angesehenen Verein vor 100 Jahren ins Leben gerufen und bis zu seinem 1851 erfolgten Tod als Vorstand geleitet hat. Dr. Weidenkeller (1779 geboren) absolvierte das Gymnasium seiner Vaterstadt Kempten, um sich erfolgreich dem Studium der Tierheilkunde an der Zentralveterinärschule München zu widmen. Später wurde er Kreistierarzt im damaligen bayerischen Innkreis Tirol. 1813—1815 machte er die Feldzüge in Frankreich mit. 1816 kehrte er nach Nürnberg zurück, wo er sich 3 Jahre später verheiratete. Wegen seiner literarischen Tätigkeit ernannte den erst Vierzigjährigen die Universität Erlangen 1819 zum Dr. phil. h. c. Von 1832 an gab er Unterricht an der neuerrichteten Kreisgewerbeschule und rief im folgenden Jahr das Knabenerziehungsinstitut des Vereins, die

spätere Kreislandwirtschaftsschule zu Lichtenhof, jetzt in Schafhof, ins Leben, deren Vorstand er ebenfalls bis zu seinem Tode war. — Wir dürfen mit Stolz auf diesen Veteranen unserer Wissenschaft blicken, dessen vielseitiges Talent sich in den Analen Nürnbergs ein dauerndes Denkmal gesichert hat. F.

Instituts- und Anstaltsberichte.

Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen u. Seruminstitutes Dr. Schreiber, G. m. b. H., Instituts der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte, Landsberg a. Warthe, 1919.

Bekanntlich ist vor mehreren Jahren (1911) das Seruinstitut Dr. Schreiber in Landsberg a. Warthe mit der Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte in engste Verbindung getreten, was zu einem gewaltigen Aufschwung dieses 12 Jahre früher gegründeten Institutes geführt hatte. Der vorliegende Bericht enthält ausführlichere Angaben über die derzeitige großartige Einrichtung und gewaltige Ausdehnung dieses Institutes. Dasselbe ist anläßlich der Neubauten, die im Jahre 1913 begonnen wurden, einer durchgreifenden Neuorganisation unterzogen worden. — Wir sehen, welch' großes Arbeitsfeld sich das Institut in der Seuchenbekämpfung angeeignet hat, indem allen durch Impfungen bekämpfbaren, unser Vaterland verheerenden Tierseuchen erfolgreich entgegengetreten wird. Dabei wird offenbar ökonomisch gewirtschaftet, denn die gesamte Arbeit wird mit einem verhältnismäßig kleinen Personal an Tierärzten, Laboranten und Laborantinnen, Pflegern, Kutschern und sonstigen Arbeitern geleistet.

Zum Schlusse ist noch eine Übersicht über die an dem Institute hergestellten Impfstoffe und ihre Verwendungsgebiete angefügt. — Zur Illustration ist eine gelungene Wiedergabe des Hauptgebäudes des Institutes, das sich vornehm und stattlich ausnimmt, der Einleitung beigeheftet. Ma.

Hochschulnachrichten.

Was kostet heute das Studium? Der Allgemeine Studentenausschuß der Universität Heidelberg hat eine statistische Erhebung über die soziale Lage der Studierenden in Heidelberg veranstaltet, indem er von den Studierenden freiwillig Fragebogen ausfüllen ließ. Von etwa 3000 Studierenden haben nur etwa 500 Fragebogen ausgefüllt. 50,5% haben einen Monatswechsel von 100—300 Mk., 14,9% von 350—400 Mk. und 34,6 % von 450—1500 Mk. Der abgerundete Durchschnittswechsel betrug etwa 400 Mk. Die monatlichen Ausgaben betrugen durchschnittlich für Wohnung und Frühstück 60, mit Heizung 105, für Wohnung mit voller Verpflegung 250, für Mittagessen 85, für Abendessen 75, für Lebensmittel insgesamt ohne Genußmittel 175 Mark. Die Studierenden erhielten im Durchschnitt 80,7 % ihrer Einnahmen von den Eltern, 2,3 von Verwandten, 8,5 aus eigenem Vermögen, 1.1 aus eigenem Erwerb, 1,1 aus öffentlichen Mitteln, 6,1 aus Pensionen und Renten.

Die Wohnungs- und Verpflegungsverhältnisse in den deutschen Hochschulstädten hat im Auftrage des Arbeitsausschusses für Wohnungswesen der deutschen Studentenschaft Magistrats-Assessor K o e n e n, Münster, zusammengestellt (2. Ausgabe, August 1920).

* * *

Den „Studentischen Nachrichten" entnehmen wir folgende Notiz:

Doktorgeschäfte. Von bekannter Seite wird uns folgendes Schreiben zur Verfügung gestellt:

Sehr geehrter Herr!

Im Auftrage von Herrn Dr. H. erlaube ich mir die Anfrage, ob Sie Interesse für eine Promotion an einer staatlich anerkannten amerikanischen Universität besitzen. Die Gebühren betragen zur Zeit des Dollars wegen 3300 Mark einschließlich Immatrikulation, Prüfungsgebühren der These usw.

* * *

München. Im Sommersemester 1920 wurde die Universität von insgesamt 7857 Studierenden besucht, um 387 mehr als im vorangegangenen Wintersemester und um 1472 mehr als im Sommersemester 1919. Die Technische Hochschule wies eine Gesamtbesucherzahl von 3226 Studierenden auf (2533 im gleichen Semester des Vorjahres, 2755 im letzten Friedens-Sommersemester 1914).

Gießen. (Sommersemester 1920.) Die Zahl der Studierenden hatte gegen das Wintersemester 1919/20 um 200 abgenommen und betrug im Sommersemester 2143 (darunter 1046 Nichthessen). Einbegriffen sind dabei 140 Studentinnen. Auf die einzelnen Fächer verteilt ergab sich folgendes Bild: Theologie 116, Rechtswissenschaft 250, Medizin 512, **Veterinärmedizin 241**, Philosophie 98, Mathematik 64, Naturwissenschaften 58, Chemie 138, Pharmazie 17, Forstwissenschaft 67, Landwirtschaft 281, Staatswissenschaften 116, Geschichte 21, Klassische Philologie 29, Neuere Philologie 132.

* * *

Schwedische Studenten auf deutschen Hochschulen. Die deutsche Gesandtschaft in Stockholm hat der schwedischen Regierung mitgeteilt, daß nach Prüfung der gemeldeten Unzuträglichkeiten beim Aufenthalt schwedischer Studenten in Deutschland nunmehr Bestimmungen getroffen worden seien, um schwedischen Besuch auf deutschen Hochschulen auch für die Zukunft zu ermöglichen.

Dr. Georg v. Below, Professor der Geschichte in Freiburg i. Br. contra Unterstaatssekretär Becker im Kultusministerium.

Im Hinblick auf die Diskussionen über Hochschulreform wird es unsere Leser interessieren, zu hören, wie v. Below, der zu den bedeutendsten Historikern der Gegenwart gehört, sich mit seinem früheren „Kollegen" Becker, der bis vor kurzem Professor der orientalischen Sprachen in Bonn war, auseinandergesetzt hat *). Es handelt sich im allgemeinen um die Kritik, die Becker an dem bisherigen Universitätsbetrieb geübt hat, und insonderheit um die „soziologischen" Professuren. Der Dezernent für die preußischen Universitäten schrieb: „Fichte und Schleiermacher hatten die Universitäten zu Forschungsstätten gemacht. Eine solche Geistesrichtung ist der Politik und dem öffentlichen Leben nicht günstig. Was etwa an ungebändigten wilden Trieben noch blieb, beschnitt oder erstickte die Raktion." Below erwidert: „Weiß Becker gar nichts von der riesigen Zahl von Gelehrten, die ins Frankfurter Parlament einzog?" Die Zeit um

*) G. v. Below: Soziologie als Lehrfach, Duncker & Humblot, 1920, 60 S.

1870 wird von Becker wie folgt geschildert: „Die Erfüllung der Reichsidee durch die Reaktion**) und durch das preußische Schwert drängten die geistig arbeitenden Kreise immer mehr aus dem Kampf des Tages in die Stille der Gelehrtenkreise." „Völliges Desinteressement an der Allgemeinheit, am Politischen" ist ‚signum temporis'. Below nennt in Erwiderung die Namen Droysen, Sybel, Treitschke, Mommsen, Virchow. Und Becker schließt mit dem Hinweis auf die beklagenswerte Spaltung zwischen Forscher und Lehrer, da alle, welche sich hauptsächlich als Lehrer fühlen, „selten wissenschaftlich viel geleistet haben". Darf ich selbst in Anknüpfung an meine Studienzeit daran erinnern, daß Heinrich von Treitschke, der Verfasser der auf tiefschürfender Forschung beruhenden fünfbändigen „Deutschen Geschichte im 19. Jahrhundert", ein geradezu hinreißender, jedem Hörer stets unvergeßlicher Lehrer war. Und ähnlich Schmoller, Paulsen, Harnack und viele, viele andere. — Und nun die Soziologie! Nach dem Vorgang vom „10-Gebote-Hoffmann" empfiehlt Becker soziologische Professuren als ‚remedium imcomparabile' zur Gesundung der deutschen Universitäten, denn Deutschland sei ins Hintertreffen geraten, da Soziologie, weil nur aus Synthese bestehend, „nicht dem deutschen Denken entspräche". Er spielt damit an auf den Positivismus von Cornte und Spencer. Dagegen beruft sich Below auf Th. Litt, der in „Geschichte und Leben" betont: „Die Soziologie, die sich anheischig macht, das geschichtliche Leben mit den Methoden der Naturwissenschaft zu meistern, historische Gesetze aufzustellen, das Individuum als Faktor der geschichtlichen Entwicklung auszuschalten — sie kann uns nicht geben, was wir suchen." Und weiter meint Below im Hinblick auf so ausgezeichnete „politische Historiker" wie Ranke, Treitschke, Schmoller, Hintze und deren „synthetische" Arbeiten: „es war unser politisches Unglück, daß die breiten sozialistischen Kreise sich ganz ablehnend und blind gegenüber dem verhalten haben, was die deutsche wissenschaftliche Forschung inbezug auf die menschlichen Gemeinschaftsverhältnisse festgestellt hatte. Indem sie ihre positivistischen, naturalistischen Dogmen festhielten, zeigten sie sich unfähig, die Gemeinschaftsverhältnisse zu ordnen, als ihnen die Herrschaft im Staate zufiel." — Diese wenigen Andeutungen mögen genügen, um über den Stand dieses heftig entbrannten Kampfes zwischen den Verteidigern des „fluchwürdigen" alten Systems und den Befürwortern „soziologischer Neuorientierung" zu unterrichten.

Personalien.

Bezirkstierärztlicher Dienst: Zum Bezirkstierarzt von Koburg ernannt der bisherige Landestierarzt und Veterinärrat Dr. Hugo Lungershauser in Koburg.

Verzogen: Distriktstierarzt Dr. Joseph Badberger von Perlesreut (B.-A. Wolfstein) nach Landshut.

Niederlasung als praktischer Tierarzt: Max Röhrl aus München in Perlesreut (B.-A. Wolfstein).

Als Assistent eingetreten: Dr. Otto Bub aus Augsburg beim Bezirkstierarzt in Kelheim. Franz Schubauer beim Distriktstierarzt Eder in Ergoldsbach.

Benachbartes Ausland: Joseph Geiger, Staatsobertierarzt in Schwaf (Tirol) zum Staatsveterinärinspektor in der 8. Rangsklasse

**) Gemeint ist Bismarck.

bei der Landesregierung in Innsbruck unter gleichzeitiger Verleihung des Titels eines Staatsveterinäroberinspektors. Hans Moser, Staatsobertierarzt zum landschaftlichen Distriktsobertierarzt in Gmünd i. K. Otto Fenkart Tierarzt in Feldkirchen zum Distriktsobertierarzt ernannt. Viktor Sokolowski, Staatsveterinärinspektor in Spittal a. D. wurde zum Staatsveterinäroberinspektor in der 7. Rangsklasse befördert. Gestorben: Al. Walf, Städtischer Schlachthausdirektor in R., in Graz.

Digalen

Cardiacum bei allen Infektionskrankheiten besonders **Maul- und Klauenseuche.**

Ampullen zu 1,1, 3,3 und 10,5 ccm.

Anwendung:
Subkutan, intramuskulär, intravenös.

Dosierung:
Pferd, Rind 10 ccm; Schaf, Ziege, Schwein 3 ccm; Hund 1 ccm.

Literatur durch „Cewega" Grenzach (Baden).

Anfang Dezember erscheint:

Tierärztlicher Taschenkalender 1921

Bearbeitet von **Dr. J. Mayr & Bürchner.**

Buchdruckerei J. Gotteswinter, München
Theatinerstraße 18 **Telephon 27572**

Bestellkarte liegt bei.

Vertreter, krankheitshalber sofort von prakt. Tierarzt in Oberbayern gesucht. Radfahren Bedingung. Freie Station und täglich 20 Mark. Angebote an die Schriftleitung unter **M. W. 10.**

Gegen den Scheidenkatarrh der Rinder empfehlen wir:

Vaginalkugeln 10% für Rinder
Vaginalkugeln 10% für Jungvieh
Vaginalstäbe für Bullen (Bullenstäbe)
Vaginalstangen
Vaginalsalbe 10%
} mit und ohne Pyoktanin

Jodvaginaltabletten in Rollen je 10 Stück.

Ferner:

Jodoformvaginalkugeln zur Behandlung diphtheritischer Erkrankungen der Scheide,

Antisterilitäts-Kapseln gegen infektiösen Scheidenkatarrh, Fluor albus usw.

Carbo medicinalis bewährt bei Uteruserkrankungen, Darmkatarrhen usw., in Kartons je 30 Kapseln je 10,0, in Paketen je 100,0.

Holzteer-Emulsion, statt Holzteer verwendbar, jedoch bedeutend billiger im Gebrauch kg ℳ 3.—, 100 kg ℳ 275.—.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Fernspr. Hannover-Nd. 1977. Fabr. chem.-pharm. Präp. Med.-Drogengroßh. Tel.-Adr. Bengenco.

Cellokresol

D. R. P. a.

das neue, glänzend begutachtete und bewährte Desinfektionsmittel für Groß- und Kleindesinfektion jeder Art, zur Seuchenbekämpfung und Vernichtung tierischer und pflanzlicher Parasiten und Schädlinge.

Unbedingt wirksam, ungiftig und fast geruchfrei, leicht emulgierbar, bequeme Anwendungsweise, unbegrenzt haltbar, billig im Gebrauch.

Von den Fachleuten, Versuchsstationen und Tierärzten erprobt und als den meisten bekannten Desinfektionsmitteln weitaus überlegen warm empfohlen.

Flaschen zu ca. 100 gr. = 2.50 (4.— Mk.), 250 gr 6.— (8.50 Mk.), 500 gr 11.— (14.— Mk.), 1000 gr 18.— (24.— Mk.). Bezug durch alle Grossisten und die Hageda, eventl. werden Bezugsquellen nachgewiesen, Interessenten steht Literatur kostenlos zu Diensten durch die

Saccharin-Fabrik Aktiengesellschaft
vormals Fahlberg, List & Co.
Magdeburg-Südost

1

Desinfektionsmittel

„Beersolin“

zur Vieh-, Stalldesinfektion und Ungeziefer-Vertilgung. Vorbeugungsmittel gegen Seuchen. ::

C. F. Beer Söhne

Köln M. 5

Phymatin
zur Erk. der Tuberkulose
Augenprobe
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Antiphymatol
zur Schutz-u. Heilimpfung
gegen
Rindertuberkulose.
Humann u. Teisler
Dohna Sa.

Maul- und Klauenseuche
BEHROL III

pro injectione

glänzend begutachtet, wieder prompt lieferbar.

Nur für Tierärzte.

1 Karton = 4 Ampullen à 20 ccm
Mk. 64.— abzügl. 25% Rabatt.

Alleiniger Hersteller: **Wilhelm Behringer, Chem. Fabrik, Nürnberg**

Telegramm-Adresse: **Behringer Nürnberg.**

Vertreter für 14 Tage sosort **gesucht.** Radfahren Bedingung. Motorrad zur Verfügung. Freie Station. Eilangebote an Tierarzt **Neumeyer, Neustadt (Aisch).**

Infektiöser Scheidenkatarrh der Rinder,
Scheidenverletzungen aller Art,
Seuchenhaftes Verkalben,
Gebärmutterentzündungen
und weißer Fluß
werden am erfolgreichsten
bekämpft und geheilt

durch

Vaginalpräparate „Aubing"

Vaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Vaginalstäbe „Aubing"
Vaginalstangen „Aubing"

Pyovaginalkugeln „Aubing"
mit Gelatineumhüllung
Pyovaginalstäbe „Aubing"
Pyovaginalstangen „Aubing"

Für die geruchlose Behandlung des Scheidenkatarrhs bewährt und empfohlen:

Pyo-Zinksalbe „Aubing"
Pyo-Zinkkugeln „Aubing"
Pyo-Zinkstangen „Aubing"

Pyo-Zinkstäbe „Aubing"
Pyo-Zinktabletten „Aubing"
in Kartons à 16 Tabletten

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Telefon:
Pasing 158.

Telegr.:
Chemische Aubing.

Bramblau

in Tabletten

gegen die akute und chronische Schweineseuche, die chron. Schweinepest und das sogenannte Kümmern der Schweine.

Literatur: Professor Dr. H. Raebiger, Halle a. S., Deutsche Tierärztliche Wochenschrift 1918, Nummer 45, 46, 50, 52.

Rotlauf-Serum :-: Schweineseuche-Serum

und alle anderen Veterinärsera in jeder Menge sofort lieferbar.

Chem. Fabrik und Serum-Institut „Bram" Oelzschau bei Leipzig.

Maul- u. Klauenseuche

wird wirksam vorgebeugt und bekämpft durch Desinfektion mit

Bacillol

cf. Oberveterinär a. D. Christian, Tierärztl. Rundschau 1913 Nr. 16

Literatur zu Diensten.

Bacillolwerke Hamburg

Gesellschaft für Seuchenbekämpfung m.b.H.

Frankfurt a. M.-Niederrad

unter staatlicher Oberaufsicht

empfiehlt ihre

bekannten hochwertigen Impfstoffe gegen Tierseuchen

Depot in: **Schierling bei Regensburg**

Telefon: Nr. 13 Eggmühl — Telegr.-Adr.: Vaccincharb Schierling.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 16. November 1920. **Nr. 46.**

Inhalt:

Originalartikel: Niklas. — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes (Hochschulnachrichten). — Personalien. — Bücherschau.

Demonstrationsvortrag über die Impfung gegen die Maul- und Klauenseuche in Stettin.

Von Dr. Niklas, I. Assistent des Gesundheitsamtes.

Das Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern veranstaltete am 24. September auf dem städtischen Schlacht- und Viehhofe zu Stettin eine Demonstration der Impfung gegen die Maul- und Klauenseuche und verband damit eine Vorführung der Entnahme von Lungenauswurfproben mittels Trachealkanüle und Lungenschleimfänger zur Feststellung der offenen Lungentuberkulose. Zu der Veranstaltung waren trotz des Wochentags fast 80 Tierärzte aus dem Regierungsbezirk Stettin und den angrenzenden Teilen der Regierungsbezirke Stralsund und Köslin erschienen. Mit einem Dank für die starke Beteiligung sowie für die gütige Überlassung des Versammlungsraumes und einiger Rinder seitens des Schlachthofes eröffnete Dr. Pröscholdt, Direktor des Gesundheitsamtes, die Zusammenkunft. Er besprach alsdann die Verbreitung und den Verlauf der Maul- und Klauenseuche im Reiche, das bisherige Auftreten in Pommern, die Grundlagen der Impfung und ging des Näheren auf das sogenannte bayerische Impfverfahren ein. Eingehend wurden die bei der Auswahl der Blutspende zu beachtenden Gesichtspunkte, die Vorzüge und Nachteile der verschiedenen Arten der Gewinnung des Impfstoffes von durchseuchten Rindern unter den Verhältnissen der Praxis erörtert und die Schädigungen dargelegt, die bei subkutaner Anwendung defibrinierten Blutes aufgetreten sind.

Das beste bisher vorhandene Mittel gegen Maul- und Klauenseuche ist das Löffler'sche Serum. In schwer von der Seuche befallenen Beständen muß — falls verfügbar — in

erster Linie hiervon Gebrauch gemacht werden. Das bayerische Impfverfahren gegen Maul- und Klauenseuche ist ein Notbehelf. Von der Gewinnung des Impfstoffes als defibriniertes Blut durch Schlagen und nachfolgendem Seihen wird abgeraten, da hierbei unter den Verhältnissen der Praxis mehr oder weniger starke Verunreinigungen nicht vermieden werden können. Zur Herstellung des Blutimpfstoffes wird empfohlen Benutzung einer weiten Aderlaßhohlnadel mit Stilett nach Bugge, direktes Einlaufenlassen des Blutes aus der Hohlnadel in eine schräg gehaltene, vorher keimfrei gemachte Flasche, in der sich auf 1 Liter Blut 35 ccm einer 10 %igen Natriumcitratlösung befinden, gründliches Durchschütteln zur Vermischung und eventuelles Zufügen von 10 Tropfen Formalin auf 1 Liter Blut. Dieser Blutimpfstoff soll dann möglichst am selben oder nächsten Tage verimpft werden, aber nicht unter die Haut, sondern zur rascheren Resorption und zur Vermeidung von Phlegmonen etc. von der rechten Flanke aus in die Bauchhöhle unter Verwendung einer weiten Kanüle und eines Infusionsapparates. Die subkutane Applikation größerer Mengen Blutes an einer oder wenigen Stellen muß vermieden werden; sie können an und für sich Drucknekrosen verursachen, ferner vermehren sich infolge des längeren Lagerns des Blutes in der Unterhaut die Keime, mit deren Einführung vor allem bei Verwendung des durch Schlagen defibrinierten Blutes gerechnet werden muß. Die anscheinend recht häufig bei subkutaner Anwendung defibrinierten Blutes aufgetretenen Phlegmonen usw. werden bei intraperitonealer Verabfolgung des auf die geschilderte Weise sauber gewonnenen Blutimpfstoffes vermieden werden. Es muß aber auch in der Praxis danach gestrebt werden, möglichst Blutserum herzustellen und dieses durch Karbolsäurezusatz zu konservieren.

Vom Gesundheitsamt der Landwirtschaftskammer wird konserviertes Serum von durchseuchten Rindern gewonnen und den Tierärzten kostenlos zur Verfügung gestellt. Vorerst muß die Abgabe beschränkt bleiben auf Bestände solcher Gegenden, in denen die Seuche frisch aufgetreten ist. Sind bereits durchseuchte Bestände vorhanden, so müssen die betreffenden Tierärzte Impfstoff selbst gewinnen, da für die ganze Provinz Serum in ausreichender Menge an einer Stelle nicht hergestellt werden kann. Die Impfung muß möglichst bald nach dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen in dem fraglichen Bestande erfolgen. Gesunde, fieberfreie Tiere erhalten je nach Größe 25 bis

100 ccm Serum subkutan und werden außerdem künstlich angesteckt, kranke Rinder einschließlich der fiebernden bekommen nur Serum und zwar intravenös oder intraperitoneal in Mengen bis zu 200 ccm je nach Größe und Krankheitszustand.

Bei dem bisher vorwiegend milden Verlauf der Maul- und Klauenseuche in Pommern erscheint es fraglich, ob die Impfung allgemein angewandt werden soll. Jedenfalls empfiehlt sich die Impfung der Kälber, unter denen sich bislang in Pommern die meisten Verluste unter schlagartigen Todesfällen ereigneten. Es ist aber auch die Impfung der übrigen Tiere in Rücksicht auf den rascheren milden Verlauf und den von Direktor Dr. Ernst veröffentlichten Beobachtungen angezeigt, nach denen durch die Impfung die Nachkrankheiten und ein wesentlicher Milchrückgang mehr oder weniger vermieden werden sollen. Notwendig ist die Impfung aller Tiere dort, wo auch unter dem Großvieh Verluste eingetreten sind, wie dies an verschiedenen Stellen Pommerns der Fall gewesen ist.

Seitens des Gesundheitsamtes sind, nachdem die Maul- und Klauenseuche erst seit kurzem sich in Pommern ausbreitet, bisher bereits über 100 Liter Serum geliefert worden. Den weiteren Anforderungen kann aber nur dann nachgekommen werden, wenn sich die Herren Kollegen einerseits darauf beschränken, nur in solchen Fällen Serum zu bestellen, in denen sie infolge Mangels an durchseuchten Beständen den Impfstoff nicht selbst herstellen können, andererseits dem Gesundheitsamt zur Blutentnahme geeignete Bestände unter Angabe des Tages des Seuchenausbruches, des Abheilens und der Anzahl der erwachsenen Rinder nachweisen.

Dr. Niklas, I. Assistent des Gesundheitsamtes, schilderte die Vor- und Nachteile der Entnahme des Lungenauswurfes mit Lungenschleimfänger und Trachealkanüle und ging besonders auf die verschiedenen Kanülenmodelle zur Gewinnung des Lungenschleimes direkt aus Trachea und Bronchien ein.

Den Vorträgen folgte eine Demonstration an Rindern über die Gewinnung des Impfstoffes als defibriniertes Blut in Flaschen mit Glasperlen, als Natriumcitratblut in Flaschen, über die Serumgewinnung, die intraperitoneale Impfung sowie die Entnahme von Lungenauswurf mittels Lungenschleimfänger und Trachealkanüle.

Referate.

Pathologische Anatomie, Fleischbeschau und Nahrungsmittelkunde.

Tierarzt Dr. **J. Arnez**-Wien: **Das Blutbild bei der Kachexie des Pferdes.** (Aus dem K. u. K. Mobil. Feld-Vet.-Laborat. Nr. 4 in San Vito. — Monatshefte f. prakt. Tierheilkunde, 30. Bd., 5./6. Heft (1919), S. 265.)

Der zunehmende Futtermangel, dazu die großen Leistungen, besonders im Bewegungskriege, führten bei den Pferden zu einer fortschreitenden chronischen Unterernährung und zu kachektischen Erscheinungen, die unter dem allgemeinen Begriff „Erschöpfung" zusammengefaßt wurden. Abmagerung, Mattigkeit und Schwäche beherrschten das klinische Bild. Der Verfasser stellte an 15 derart heruntergekommenen Pferden den Versuch an, sie durch intensive Fütterung mit Hafer und Kleeheu, gute Pflege und Weidegang wieder dienstfähig zu machen. Der Erfolg war ungünstig, nach 6 Monaten mußten 3 wegen Aussichtslosigkeit auf Wiederherstellung geschlachtet werden, nur ein Pferd war in dieser Zeit arbeitsfähig geworden. Auffällig war bei diesen Pferden die schwere Heilbarkeit von Wunden. Von den versuchten Heilmitteln beeinflußten Arsenik-Kuren die Erschöpfung am besten. Anatomisch war allgemein Anämie, hydropische Atrophie des Restes von Körperfett und serös-sulzige Durchtränkung des Zellgewebes in jedem Falle festzustellen. Wie nicht anders zu erwarten, war auch das Blutbild durch den Einfluß der Unterernährung auf das hämatopoetische Organsystem verändert. A. untersuchte daraufhin 40 Pferde, die an reiner Inanitionskachexie litten, und faßt das Ergebnis in folgende Sätze zusammen: 1. Hämoglobingehalt und Zahl der roten Blutkörperchen ist vermindert, während die weißen Blutkörperchen der Zahl nach meist normal sind. 2. Regenerationsformen, wie Erythroblasten, polychromatische Erythrozyten fehlen fast gänzlich, dagegen treten häufig hämoglobinarme rote Blutzellen auf. Selbst bei schweren eiterigen Prozessen besteht nur eine geringe Vermehrung der weißen Blutkörperchen, im besonderen der Leukozyten. 4. Das Knochenmark hat die Fähigkeit rascher Zellneubildung verloren, es besteht eine Erschöpfung des erythropoetischen und wohl auch des leukopoetischen Apparates. 5. Bei räudigen Pferden kommt es zu einer Vermehrung der eosinophilen und basophilen Leukozyten. 6. Zwischen Kachexie und infektiöser Anämie bestehen Unterschiede im Blutbilde, insoferne als bei letzterer die hämoglobinarmen Formen der Blutzellen fehlen, Reaktionserscheinungen seitens des Knochenmarkes bestehen und eosinophile Zellen nicht vorkommen.

Me.

Chirurgie und Geburtshilfe.

Oberstabsvet. d. L. a. D. **C. Michalski**-Grottkau: **Ein Beitrag zur innerlichen Arsenbehandlung des Strahl- und Hufkrebses.** (Tierärztl. Rundschau, 1919, Nr. 37, S. 438.)

Wenn auch als letztes und sicherstes Mittel zur Heilung krebsartiger Wucherungen im Bereiche der Hufleiderhaut die Operation

bleibt, so glaubte M. an den Mitteilungen über günstige Beeinflussung der Erkrankung durch Salvarsan nicht achtlos vorübergehen zu dürfen und behandelte von der Voraussetzung ausgehend, daß es letzten Endes nur die Arsenikwirkung sei, die den Wucherungsprozeß günstig beeinflussen könne, 4 Fälle von schwerem Hufkrebs mit Atoxyl bezw. Arsinosolvin. In 3 Fällen hievon war eine günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes unverkennbar, so daß M. zu der Ansicht neigt, daß die innerliche Arsenbehandlung ein Mittel ist, die sonst üblichen Methoden der Therapie dieses Leidens zu unterstützen und Rezidiven nach Operationen Einhalt zu tun. Der Autor hält es für eine dankenswerte Aufgabe, der Lösung dieser volkswirtschaftlich bedeutungsvollen Frage bei jeder Gelegenheit näherzutreten und namentlich zu erforschen, ob den erheblich billigeren Mitteln, die er benützte, der Vorzug vor dem teueren Salvarsan zu geben ist.

Me.

Sondergebiete (Auge, Haut, Ohr).

Prof. Dr. **Ernst Fuchs**-Wien: **Ein Fall intraokulärer Aktinomykose.** (Arch. f. Ophthalmologie, 101. Band, 1. Heft, S. 24.)

Im Anschlusse an eine Staroperation am rechten Auge hatte sich bei einer 65jährigen Frau eine schleichende, innere Augenentzündung entwickelt, welche zur Atrophie des Bulbus führte und die Patientin 1½ Jahre post operationem wegen der heftigen Schmerzen veranlaßte, die Exstirpation des Augapfels vornehmen zu lassen. Das erkrankte Auge war stark gerötet, unterhalb der Hornhaut bestand eine flache Vorwölbung der Sklera, etwa 1 cm vom Limbus entfernt, die Kornea selbst war im vertikalen Meridian verkürzt und daher queroval. Am Kammerboden lag ein kleines Hypopyon, die Iris war hyperämisch und zeigte viele Synechien, sowie ein Kolobom nach oben, dasselbe war — wie die Pupille — durch eine zarte Membran verschlossen. Der exstirpierte, verkleinerte, von vorne nach hinten abgeplattete Bulbus wurde in senkrechter Richtung in Serienschnitte zerlegt und mikroskopisch untersucht. Epithel und Endothel der Hornhaut sind normal. Die Sklera zeigt entsprechend der Vorwölbung tiefgreifende Veränderungen, an dieser Stelle ist ihr Gewebe von entzündlichen Herden durchsetzt, zum Teil nekrotisch und von Eiter durchtränkt. Statt des Ciliarkörpers trifft man einen von vorne nach hinten 8, von außen nach innen 6 mm im Durchschnitt messenden Knoten an, in dessen Zentrum ebenfalls ein nekrotischer Herd liegt, in welchem Aktinomycesdrusen festgestellt werden. Die Veränderungen der Netzhaut und Papille sind der Ausdruck einer vom Primärherd ausgehenden Toxinwirkung. Die Zerstörung des Auges ist demnach auf aktinomykotische Ursache zurückzuführen. Bis jetzt ist nur 1 Fall von intraokulärer Aktinomykose bei einem 22jährigen jungen Mann bekannt geworden, bei dem die klinische Diagnose auf miliare Tuberkulose gestellt worden war; die Sektion ergab aber multiple aktinomykotische Abszesse in den inneren Organen, von welchen hämatogen die Dissemination in das Auge erfolgt war. Der Verfasser nimmt an, daß im vorliegenden Falle die Infektion gelegentlich der Staroperation vor sich ging, wenn auch die Inkubationszeit sehr lang erscheint. Dabei kann der Erreger durch Instrumente, durch den

Rand des oberen Lides oder durch Tränenflüssigkeit in die offene Wunde gebracht worden sein. In der Literatur sind auch Fälle von Konkrementen im Tränenröhrchen niedergelegt, die von Aktinomyces gebildet waren. Die Ansiedlung im unteren Ciliarkörper wird nach F. durch die Annahme verständlich, daß die in die Augenkammer geratenen Pilze ihrer Schwere folgend in den unteren Kammerfalz hinabsanken dortselbst, wie es zuweilen bei Staroperationen vorkommt, kleine Einreißungen im Ciliarkörper bestanden haben, in denen die Entwicklung und Vermehrung der Mikroben günstige Verhältnisse fand. Das klinische Aussehen und der anatomische Befund dieses Falles erinnert nach dem Autor an Schimmelpilzerkrankungen des Auges, möglicherweise bewirken die ähnlichen biologischen Eigenschaften der Pilze ähnliche Veränderungen, wobei merkwürdig bleibt, daß der Aktinomycespilz das faserige Gewebe der Sklera zu bevorzugen scheint. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Herr Geheimrat Dr. v. Ostertag

scheidet aus dem Reichsdienst aus, um nach Württemberg zurückzukehren, wo er als Nachfolger des Herrn Regierungsdirektors v. Beißwänger die Stelle des Landestierarztes übernimmt. Nach einer außerordentlich fruchtbringenden Tätigkeit im Reichsdienste kehrt also Herr Geh. Rat v. Ostertag wieder in seine engere Heimat zurück. Wir wünschen recht viele Jahre eines nicht minder segensreichen Wirkens in unserem Nachbarlande und gratulieren den Schwaben!

Annahme des Entwurfes einer Verordnung über die Erhöhung der Gebühren der sächsischen Tierärzte.

Die sächsische Volkskammer hat zum Erlasse der Verordnung über die Erhöhung der Gebühren der Tierärzte ihre Zustimmung erteilt. Die Richtlinien für die Festsetzung der Gebühren varen durch die Ärzte selbst bekannt gegeben. S. M.

Änderung des Apothekenwesens.

Nach Zeitungsnachrichten soll der Hamburger Senat beabsichtigen, demnächst einen Gesetzentwurf betreffs Verstaatlichung der Hamburger Apotheken vorzulegen. Ferner sollen die Verteuerung der Arzneimittel und andere Gründe die zuständigen Reichsinstanzen veranlaßt haben, der Frage der Kommunalisierung von Apotheken näherzutreten. Vorgeschlagen sei, das Apothekenmonopol abzuschaffen und den Gemeinden das Recht zu verleihen, selbst Apotheken zu erwerben. Die Provinzen sollen der Verbilligung der Arzneimittel dadurch entgegenkommen, daß gemeinsame Einkaufszentralen geschaffen werden, die den Zwischengewinn ausschalten. (Zeitschr. f. Fleisch- u. Milchhygiene.)

Aus den Nachbarstaaten.

Die Tierärztekammer für Böhmen, Mähren und Schlesien hielt am 19. September lfd. Jrs. in Prag ihre konstituierende Generalversammlung ab. Zum Vorsitzenden wurde Robert Mraz-Marek, Stadttierarzt in Laun, zum 1. Stellver-

treter Dr. E. Hauptmann, Schlachthausdirektor in Warnsdorf, und zum 2. Stellvertreter Joh. Kytlica, Kreistierarzt in Trschitz, gewählt. P.

Verschiedenes.

Schlachthofdirektor Alois Walz †.

Schlachthofdirektor Alois Walz ist in Graz am 12. v. Mts. nach längerem, durch Blutvergiftung bei einer Sektion entstandenem Leiden im 68. Lebensjahr gestorben. Er war der Erfinder des patentamtl. geschützten aus Rinderblut hergestellten Eiweißpräparates Haematall. Walz entstammte einer alten Tierarztfamilie. P.

Tierzucht, Tierhaltung, Diätetik.

Wie kann die stark dezimierte Viehzucht wieder aufgebaut und auf die frühere Leistungsfähigkeit gebracht werden?

Herr Dr. Max Müller, Privatdozent der Universität Leipzig, veröffentlicht in Nr. 17 und 18 der „Deutschen landwirtschaftlichen Tierzucht" eine schöne Arbeit über oben genanntes Thema, die auch für uns Tierärzte von großem Interesse ist, Dr. Müller faßt die Ergebnisse seiner Arbeit in folgenden Sätzen zusammen:

1. Es ist zweifellos, daß die Leistungsfähigkeit unserer Viehzucht durch die durch den Krieg bedingten Maßnahmen und durch den großen Kraftfuttermangel außerordentlich abgenommen hat. Die Friedensviehzucht war infolge des großen Kraftfuttermittelimportes ein künstliches, tönernes Gebäude, das mit der Blockade zusammenbrechen mußte. Infolge der großen Abgabe von Heu und Stroh, ferner durch das Verbot des Verfütterns von geringem Getreide, von Kartoffeln usw. haben sich unsere Tiere hinsichtlich ihrer Leistung nicht etwa den Boden- und Wirtschaftsverhältnissen angepaßt, nein, es sind zuweilen richtige Hungerformen entstanden, die keinenfalls bodenständig genannt werden können.

2. Unsere Viehzucht kann, weil für absehbare Zeit eine ausschlaggebende Kraftfuttermittelzufuhr nicht stattfinden kann, sowohl quantitativ wie qualitativ nur dadurch gefördert werden, daß eine außerordentliche Steigerung der Weide-, Grünfutter- und Heuerträge ohne die geringste Beeinträchtigung der Erträge anderer für die Volksernährung wichtiger Früchte und ohne eine etwaige Steigerung des Arbeitsaufwandes herbeigeführt wird.

3. Das Unabhängigmachen unserer Viehzucht vom ausländischen Kraftfuttermittelmarkte wird die bisherige sogen. Viehhaltung, wie sie vor dem Kriege allgemein verbreitet war, ebenso die Viehmast wie die Fettmast einschränken, während es die Milchproduktion, verbunden mit Viehaufzucht und Fleischmast noch wachsender Tiere, wesentlich fördern muß.

4. Die Einschränkung der Viehhaltung und Ausdehnung der Viehzucht ist nur rationell durchführbar, wenn wir ganz allgemein der Größe unserer Viehbestände entsprechend Dauerweidebetrieb einrichten. Intensiv bewirtschaftete Weiden bringen uns mancherlei Vorteile, von denen nur folgende besonders erwähnt werden sollen:

a) Sie bringen eine Verringerung der Produktionskosten, besonders eine Einschränkung der menschlichen und tierischen

Arbeitskräfte, eine Wirkung, welche unter den heutigen hohen Lohntarifen die Viehzucht unter Umständen erst rentabel macht.

b) Sie ermöglichen eine intensive Ernährung unserer Milchkühe und unseres Jungviehes und somit eine verhältnismäßig hohe Erzeugung von Molkereiprodukten, Fleisch und Zuchtvieh, ohne irgend welche Zufütterung von Kraftfuttermitteln, wodurch die ganze Viehzucht wesentlich verbilligt wird. Bei richtigem Weidebetrieb kommen die Tiere im Frühjahr mager auf die Weide und sie speichern bei der reichlichen Weideernährung soviel Fett und Kraft auf, daß sowohl das Jungvieh wie auch das Milchvieh mit einer so guten Kondition in den Winter kommen, daß eine nennenswerte Kraftfutterbeigabe während der Wintermonate kaum erforderlich ist.

c) Sie üben ferner einen unberechenbar großen Einfluß auf die Gesundheit unserer landwirtschaftlichen Nutztiere aus. Die Tuberkulose tritt in Gegenden mit wenig Weidebetrieb in direkt verheerendem Maße auf, während sie in den alten Weidedistrikten fast gar nicht vorkommt. Das zusammengestellte Zahlenmaterial läßt den Schluß zu, daß beim Rindvieh die Stärke des Auftretens der Tuberkulose im umgekehrten Verhältnis zur Ausdehnung der Weide- und Wiesenflächen steht.

d) Sie liefern bei richtigem Besatz pro Flächeneinheit mehr Rohprotein als die anderen Futterflächen, welche entweder grün geschnitten und verfüttert oder zu Heu gemacht werden. Nach den Kellnerschen Zusammenstellungen enthält das Gras kurz vor der Blüte nur 3 Prozent, das Gras der Futterweide, also die jungen, üppig wachsenden Grasspitzen 4,5 Prozent, Rotklee in der Blüte 3.4 Prozet und junger Weideklee 4,3 Prozent Rohprotein. Durch Dauerweidebetrieb können wir demnach bei der Ernährung unserer Tiere die große Eiweißnot, in der wir uns infolge des Kraftfuttermangels befinden, am besten und zugleich am billigsten beheben.

Das Rohprotein der jungen Weidegräser übt bekanntlich eine wahre Wunderkraft auf die Entwicklung der wachsenden und milchenden Weidetiere aus, und diese Wunderkraft scheinen die darin enthaltenden Amide auszulösen, welche alle Bausteine zum direkten Aufbau des Körpereiweißes in leichtest löslicher Form enthalten, während das in reifen Pflanzen fertige Pflanzeneiweiß erst wieder zerschlagen werden muß, ehe es zu Tierkörpereiweiß werden kann.

Bei der verhältnismäßig rohproteinreichen Weideernährung speichern die Tiere in ihren Zellen eine große Menge Eiweiß auf, von dem sie dann bei der darauffolgenden eiweißarmen Winterernährung lange zehren und unter Umständen die Nahrung besser ausnutzen können als andere Tiere.

e) Sie liefern wohl auch in den meisten Fällen im Durchschnitt höhere und sichere Erträge als andere Futterflächen, welche gemäht werden.

5. Weil unsere Viehzucht vor dem Kriege auf der Kraftfuttermittelzufuhr aus dem Auslande aufgebaut war und wir in Zukunft nicht damit rechnen können, so werden wir uns künftig mit der Züchtung eines etwas leichteren, der Scholle mehr angepaßten Tieres begnügen müssen.

6. Der ausgedehnte Weidebetrieb muß nicht allein für Rindviehzucht, sondern auch für Pferdezucht durchgeführt werden. Nur auf Weiden lassen sich wirklich brauchbare Pferde züchten. Für das Pferd brauchen wir aber keine besonderen Weiden einzurichten, denn es übt durch seinen Huf und seinen sehr tiefen Biß einen sehr nachteiligen Einfluß auf die Berasung der Weide aus, so daß ausschließliche Pferdeweiden nicht selten wahren Tummelplätzen gleichen. Nach Schneider läßt sich auf 10 Stück Rindvieh unbedenklich 1 Pferd mitweiden.

7. Am meisten hat während des Krieges unsere Schweinezucht gelitten. Dadurch, daß in absehbarer Zeit der Schweinezucht weder Kraftfuttermittel noch Kartoffeln noch Getreide in einigermaßen hinreichenden Mengen zur Verfügung gestellt werden können — da alle diese Stoffe der menschlichen Ernährung fast restlos dienen müssen —, so wird die Schweinezucht ganz neu organisiert werden müssen. Die Hebung der Schweinezucht wird daher nur langsam vor sich gehen und sie ist nur möglich bei weitgehendster Verfütterung von Grünfutter. Unsere Schweinezüchter müssen mehr nach dem Muster von Hoesch-Neukirchen und Schneider-Hofkleeberg aufgebaut werden, wobei die Edelschweine hinter die veredelten Landschweine zurücktreten müssen.

Wir müssen künftig streng unterscheiden zwischen einem Wachs- und Mastfutter; ersteres suchen sich die Tiere hauptsächlich auf den Wald-, Klee-, Stoppel- und anderen Weiden oder sie bekommen es hauptsächlich als Grünfutter vorgelegt, während letzteres den Tieren in Form von verschiedenen Wirtschaftsabfällen vermischt mit den wenigen, vielleicht käuflichen Kraftfuttermitteln verabreicht wird.

8. Auch in der Schafhaltung wird der Weidegang noch mehr ausgedehnt werden müssen und dabei werden die widerstandsfähigen Rassen mehr als bisher in den Vordergrund treten. Die Schafhaltung darf künftig nur Verwerter von Stroh und solchen Wirtschaftserzeugnissen sein, die anders nicht gewinnbringend genutzt werden können.

9. Eine ganz besondere Beachtung verdient ferner die Zugviehbeschaffung. Es ist allgemein bekannt, daß wir in Friedenszeiten alljährlich mehr als 100 000 Pferde aus den verschiedensten Nachbarländern eingeführt haben. Ob wir in Zukunft unsern großen Zugviehbedarf im Ausland decken können, bleibt abzuwarten. Zum mindesten ist die Einfuhr sehr in Frage gestellt und wir sind gezwungen, rechtzeitig Ersatz für die ausländischen Pferde zu schaffen. Unsere Pferdezucht wird in absehbarer Zeit nicht in der Lage sein, den ganzen Pferdebedarf zu decken, zumal der Abgang in den nächsten Jahren ein viel größerer sein wird, als er ehemals in Friedenszeiten war. Wir werden wahrscheinlich gezwungen sein, uns wieder mehr der Ochsengespannhaltung zuzuwenden, die sich gegenüber der Pferdehaltung noch mehr als früher durch Billigkeit auszeichnen wird. Es sollte daher die Landwirtschaft ein ganz besonderes Augenmerk auf die Aufzucht guter, brauchbarer Zugochsen richten, die wahrscheinlich noch lange einen sehr hohen Verkaufswert repräsentieren dürften. (Zeeb in „Deutsche Schlacht- und Viehhof-Zeitung", Nr. 29, Jahrgang 20, Seite 273 f.)

Hochschulnachrichten.

Zur Statistik der deutschen Studentenschaft.

An den Universitäten des Reiches sind zurzeit 89 000 Studierende eingeschrieben und an den 11 Technischen Hochschulen beläuft sich die Besucherzahl auf 18 686. Hierzu kommen noch die Studierenden der landwirtschaftlichen, der tierärztlichen und Handelshochschulen, der Lyzeen, Akademien usw. mit etwa 12 000, so daß wir heute in Deutschland ein Studentenheer von etwa 115000 Männern und Frauen haben. Letztere mögen etwa 10 000 zählen, von denen 7700 an den Universitäten und 280 an den Technischen Hochschulen studieren. Eine ganz geringe Zahl Studierender wird von den Hochschulen noch als beurlaubt (gefangen, vermißt, krank) geführt.

Wenn man berücksichtigt, daß schon vor dem Kriege bei einer weit geringeren Studentenzahl (55 000 deutsche Universitätsstudenten, etwa 10 000 Techniker), aber einem größeren Reichsgebiet und einem weit höheren Bedürfnis an gelehrten Kräften, eine Überfüllung fast aller gelehrten Berufe droht, so erhellt deutlich, was diese nüchternen Zahlen der unerbittlichen Statistik für die Zukunft der demnächst die Hochschulen in Scharen verlassenden jungen Akademiker bedeuten. Zu berücksichtigen ist, daß die heutige hohe Studentenzahl zu einem Drittel von den Stauungen des Krieges herrührt.

Die Verteilung der heutigen Besucher der Universitäten auf die einzelnen Studienfächer zeigt gegenüber der letzten Friedenszeit eine starke Umwälzung, die überwiegend von der Abwanderung herrührt infolge materieller Not und schlechter Berufsaussichten in die Berufe, die eine kürzere Ausbildungszeit haben oder augenblicklich noch befriedigende Aussichten bieten. So ist die Zahl der Volkswirte und der Zahnärzte rapid in die Höhe geschnellt, auch die der Juristen hat stark zugenommen, wogegen die Pharmazeuten keine Zunahme zeigen; beim Lehramt (sowohl sprachlich-historischer wie auch naturwissenschaftlicher Richtung) ist keine so erhebliche Steigerung wahrzunehmen, wie bei der Rechtswissenschaft und der Medizin, wogegen bei der Theologie (beider Konfessionen) ein Rückgang eingetreten ist. Die Besuchsziffern der einzelnen Studienfächer (soweit sie festzustellen waren) sind: Medizin 19 534 (gegenüber 16 048 im Sommer 1914), Philosophie, Philologie und Geschichte 17 883 (14 436), Rechtswissenschaft 15 525 (9842), Mathematik und Naturwissenschaften 10 125 (8132), Staatswissenschaften und Landwirtschaft 10 335 (3876), Zahnheilkunde 3307 (976), evangelische Theologie 3436 (4374), katholische Theologie 1666 (2058), Pharmazie 952 (1100), Tierheilkunde 544 (203), Forstwissenschaft 296 (211).

Wien. Die Tierärztliche Hochschule und das Veterinärspital befinden sich in schwerer wirtschaftlicher Not. Der staatliche ordentliche Zuschuß beträgt 51 400 Kronen. Von dem einmaligen Kredit, der für sämtliche Hochschulen gewährt wurde, erhielten die Veterinärmediziner 250 000 Kronen.

und für das Jahr 1920 wurde noch ein Zuschuß von 90 000 Kronen gewährt. Damit kann die Anstalt ihre Auslagen nicht decken, und wenn der Zuschuß für das nächste Jahr nicht weit über das Maß der seither eingetretenen Teuerung erhöht wird, muß die Hochschule in Schwierigkeiten geraten.

Personalien.

Städtischer amtstierärztlicher Dienst: Die Wahrnehmung des städtischen amtstierärztlichen Dienstes im Stadtbezirke Würzburg wurde übertragen dem Schlachthofdirektor Franz Leeb dortselbst, bisher praktischer Tierarzt in Landshut.

Anmeldung der tierärztlichen Praxis: Stabsveterinär a. D. Otto Lehner in München.

Praxisaufgabe: Praktischer Tierarzt Dr. Wörthmüller in Kaiserslautern.

Niederlassung als praktischer Tierarzt: Dr. Wilhelm Emig, bisher Assistent bei Distriktstierarzt Meyer in Winnweiler in Kaiserslautern.

Promotionen: Zum Dr. med. vet. in München: Tierarzt Josef Fortner aus Kreuth. Dissertation: „Beiträge zur pathologischen Anatomie und Histologie der bösartigen Maul- und Klauenseuche bei Ziegen". (Aus dem Tierpathologischen Institut der Universität München; Vortstand: Prof. Dr. Th. Kitt.) — Tierarzt Hans Karl Riedl aus München. Dissertation: „Myodegeneratio multiplex enzootica avium (Enzootischer Muskelrheumatismus beim Junggeflügel"). (Aus dem Tierpathologischen Institut der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. Th. Kitt.) — Tierarzt Franz Mehrle aus Baienfurt (Wttbg.). Dissertation: „Beitrag zur Physiologie der Sehnen und Bänder am Unterfuß des Pferdes". (Aus dem Institut für Hufkunde der Tierärztlichen Fakultät der Universität München; Vorstand: Prof. Dr. E. Moser.)

Bücherschau.

Abstammung und Herkunft der mitteleuropäischen Hausziegen und ihr Zusammenhang mit den Urvölkerstämmen unter Berücksichtigung der übrigen Haussäugetiere. Ein Beitrag zur Urgeschichte der Haussäugetiere von G. Augst. Herausgegeben von dem Reichsverband deutscher Ziegenzuchtvereinigungen, Sitz Dortmund. Mit 75 Abbildungen. Heidelberg, Verlag von Carl Winters Universitätsbuchhandlung, 1920. Preis 39 Mk. + 20 % Sort.-Zuschlag.

Der Verfasser gibt zunächst ein kartographisches Bild der Erde zur Tertiärzeit, geht dann auf die Knochenfunde und Höhlenmalereien, die aus dem Diluvium stammen und die Ziege neben anderen Haustieren betreffen, ein. Was die Abstammung anbelangt, so erklärt sich A. gegen die vielverbreitete Hypothese, daß unsere Hausziege ihren Stammbaum auf die Bezoarziege zurückleite, vielmehr seien die beiden zwar artverwandt, aber vollkommen selbständige Stämme eines gemeinschaftlichen Wurzel-

stockes. Von Eismassen gedrängt soll die Ziege gemeinsam mit dem Menschen vom Norden, ihrem Bildungsort, nach dem Süden gekommen sein. Im folgenden schildert der Verfasser Menschen und Haustiere mit besonderer Berücksichtigung der Ziege, und die Knochen und Skelettfunde aus dem Alluvium, beschreibt dann den den Schädel der mitteleuropäischen Hausziege, teilt die Rassen neu ein und benützt dazu die Schädel- und Hornformen, was bis jetzt von anderen Autoren nicht gemacht wurde. Dann folgt ein interessanter Überblick über das Verbreitungsgebiet der eingeteilten Rassen.

Das Buch birgt jahrelange Arbeit und das Ergebnis unermüdlichen Forschens in sich. Neben den großen Fachkenntnissen erforderte die Abfassung des Werkes ein umfangreiches Studium auf dem Gebiete der Geologie, Ethnologie und Ethnographie. Besondere Anerkennung verdient die Sammlung des reichhaltigen Schädelmaterials, an Hand dessen der Verfasser eine große Zahl von Messungen vornahm, auf die er seine Neueinteilung der Rassen stützt. Hingewiesen sei auch auf die zahlreichen, vortrefflichen Abbildungen, die zum Verständnis des Ganzen wesentlich beitragen. Mit diesem Buche ist ein nennenswerter Beitrag zu der Erforschung der Abstammung unserer Hausziege geschaffen worden und verdient allgemeine Empfehlung. Das Werk umfaßt 118 Seiten. Es wurde vom Verlage mit sehr gutem Papier und übersichtlichem Druck ausgestattet.

Prof. Dr. Spann.

Chlorcalcium Bengen
Ein Präparat in fester Form für Kalkernährung der Tiere. Zur Herstellung einer gebrauchsfert. Lösung löst man 500 g in 40 l Wasser.

Wir empfehlen ferner:

Calc. phosphoric. puriss. u. dep.
Nährsalzmischung mit und ohne Pepsin.

Kittasan, gegen Lecksucht
(enth. Acid. arsenicos., Sem. strychni., Natr. phosphoric., Calc. phosphoric.)

Carbo med.
(Tierblutkohle, biolog. geprüft) gegen Darmkatarrhe, in Packg. je 100,0, in Schachteln je 30 Kapseln für Uteruserkrankungen.

Mastixlösung „Bengen“,
asept. Verbandfixierung.
Völlig reizloses Verbandmittel für Wundverbände.
Flasche ca. 125,0 Mk. 3.50.

Sublimatpastillen zu 0,5 g
10 Stück Mk. 1.20
100 „ „ 11.—
1000 „ „ 95.—
ohne Abzug.

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover
Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

SEPTOFORMA

(ges. gesch.)

seit 20 Jahren
in der Veterinärmedizin bewährtes

Desinficiens,
Antisepticum,
Desodorans

wird nunmehr in gleicher hervorragender Qualität
wie vor dem Kriege von uns hergestellt.

Proben und reichhaltige Literatur auf Wunsch zu Diensten.

Septoforma-Gesellschaft m. b. H.,
Cöln a. Rh.

General-Vertrieb für das unbesetzte Deutschland
H. Güldenpfennig, Staßfurt I
Bezirk Magdeburg.

Unsere geschätzten Leser werden gebeten
bei Bedarf von Fachutensilien, Medikamenten oder sonstigen beruflichen Gebrauchsgegenständen die in unserer Wochenschrift inserierenden Firmen berücksichtigen zu wollen. Bei Anknüpfung diesbezüglicher Verbindungen wolle man sich stets auf das in der Wochenschrift gelesene Inserat berufen.

Desinfektionsmittel

„Beersolin“

zur Vieh-, Stalldesinfektion und Ungeziefer-Vertilgung. Vorbeugungsmittel gegen Seuchen. ::

C. F. Beer Söhne

Köln M. 5

Dr. Kleins

Antiperiostin

Bei Überbeinen, Knochenneubildungen, Sehnenscheiden · Gallen, Callusbildung der Sehnen, Hygrom der Schleimbeutel mit hervorragendem Erfolg angewandt

Preis 18,– M. für eine Flasche. Lieferung erfolgt an Tierärzte mit 10 Prozent Rabatt

Patente in allen Kulturstaaten

Nur für den Gebrauch des Tierarztes bestimmt

Verlangen Sie ausführliche Literatur

Ges. gesch.

Laboratorium Dr. Klein, Berlin.

Generaldepot München Hess-Str. 12.

Zur gefl. Beachtung!

Redaktionsschluß jeweils **Montag vormittags 11 Uhr, Schluß der Inseraten-Annahme** jeweils **Mittwoch vormittags 11 Uhr** für die in der folgenden Woche erscheinende Nummer der Wochenschrift.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 30. November 1920. **Nr. 48.**

Inhalt:

Originalartikel: Ernst. — Gerlach. — Referate. — Verschiedenes (Hochschulnachrichten). — Personalien.

Ist die bayerische Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche etwas Neues?

Von Dr. W. Ernst, Oberschleißheim.

In neuerer Zeit mehren sich die Stimmen, die das bayerische oder Schleißheimer Verfahren gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche als etwas Altes und längst Bekanntes erklären. Da in einem Schweigen meinerseits eine Zustimmung erblickt werden könnte, was zu verhindern mir förderlich erscheint, so sei kurz hier erneut das Wesentliche des Impfverfahrens unter dem besonderen Gesichtspunkt der Prioritätsfragen hervorgehoben.

Das Neue des Schleißheimer Verfahrens liegt in der zweckmäßigen Vereinigung von Entdeckungen und Versuchsergebnissen früherer Arbeiten anderer Autoren, wie dies bereits allgemein in der vorläufigen Mitteilung von Ernst in der Münchener Tierärztlichen Wochenschrift Nr. 33 und 34 betont wurde, mit neuen Grundlagen über die Entstehung der bösartigen Maul- und Klauenseuche.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts schlagen die unter dem Einfluß der günstigen Ergebnisse der Variolation und der Vakkination bei den Pocken stehenden tierärztlichen Autoren die Inokulation vor. Die Ergebnisse seien günstige, die Durchseuchung milder als bei natürlicher Ansteckung. Der Hauptgewinn der Inokulation bestand aber nicht in der „milderen“ Durchseuchung, diese Frage wurde im Laufe der nächsten Jahrzehnte bis in unsere Zeit viel umstritten, sondern in dem Vorteile der gleichzeitigen und damit kurzfristigen Durchseuchung des ganzen befallenen Bestandes. Die Inokulation verbot sich aber von selbst in den „bösartigen“ Jahrgängen oder bei spontanen bösartigen Ausbrüchen in einzelnen Gebieten oder Stal-

Maul- u. Klauenseuche

wird wirksam vorgebeugt und bekämpft durch Desinfektion mit

Bacillol

cf. Oberveterinär a. D. Christian, Tierärztl. Rundschau 1913 Nr. 16

Literatur zu Diensten.

Bacillolwerke Hamburg

Dr. Kleins

Antiperiostin

Bei Überbeinen, Knochenneubildungen, Sehnenscheiden · Gallen, Callusbildung der Sehnen, Hygrom der Schleimbeutel mit hervorragendem Erfolg angewandt

Preis 18,- M. für eine Flasche. Lieferung erfolgt an Tierärzte mit 10 Prozent Rabatt

Patente in allen Kulturstaaten

Nur für den Gebrauch des Tierarztes bestimmt

Verlangen Sie ausführliche Literatur

Ges. gesch.

Laboratorium Dr. Klein, Berlin.

Generaldepot München, Hess-Str. 12.

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter. Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.

Münchener Tierärztliche Wochenschrift

(früher: Tierärztliches Wochenblatt u. Wochenschrift für Tierheilkunde u. Viehzucht)

Unter Mitwirkung von bewährten Mitarbeitern sowie des **Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine Bayerns**,

herausgegeben von

Dr. Josef Mayr,

o. ö. Professor an der Tierärztlichen Fakultät der Universität München.

71. Jahrg. München, den 7. Dezember 1920. **Nr. 49.**

Inhalt:

Originalartikel: Sauer (Forts. folgt.) — Baß (Forts. folgt.) — Referate. — Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen. — Verschiedenes (Hochschulnachrichten). — Personalien.

Die bayerische „Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche" in der Praxis.

Von Oberveterinärrat Sauer in Rothenburg o. T.

Im November 1919 brach im Bezirke Rothenburg o. T., der seit September 1916 seuchenfrei gewesen war, die Maul- und Klauenseuche aus. In den ersten Monaten verlief die Krankheit noch verhältnismäßig mild, verursachte keine größeren Schäden und konnte mit den üblichen seuchenpolizeilichen Maßregeln örtlich beschränkt werden. Mitte April 1920 gewann die Seuche plötzlich ein wesentlich anderes Bild. Von Westen her durch eine Wanderschafherde erneut eingeschleppt breitete sie sich unaufhaltsam und mit großer Schnelligkeit in einer größeren Anzahl von Ortschaften aus und trat in bösartigster Form auf. Eine Anzahl von Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen verendete schlagartig und eine außerordentlich große Zahl mußte notgeschlachtet werden. In einzelnen Ortschaften waren die Verluste ungewöhnlich schwer; 30—40 v. H. waren sehr häufig, 50—60 v. H. nicht selten zu verzeichnen, ja es sind auch 70—80 v. H. und in einer Ortschaft sogar 4 Gehöfte mit 100 v. H. Verluste beobachtet worden.

Die therapeutischen Erfolge befriedigten im allgemeinen wenig. Rasch war ja wohl von den Tierärzten erkannt worden, daß bei dieser bösartigen Form der Seuche in erster Linie das Herz schwer ergriffen ist und daß vorwiegend degenerative Veränderungen des Herzmuskels den tödlichen Ausgang bedingen, aber die dementsprechend verwendeten Herzmittel führten leider nur zu oft nicht an das erwünschte Ziel. In vielen Fällen wohl setzte die Therapie zu spät ein, häufig auch wurde sie nicht mit der nötigen Ausdauer fortgesetzt und

Lesern in gewissen regelmäßigen Zwischenräumen das Blatt um ½ Bogen vergrößert bieten zu können. Die Schriftleitung.

Die bayerische „Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche" in der Praxis. (Schluß.)

Von Oberveterinärrat Sauer in Rothenburg o. T.

Die Ausführung des Aderlasses geschieht mit der Fliete. Wichtig ist es, dazu die Drosselvene mit einer Ringschnur gut anspannen und von einem zuverlässigen, unbedingt ruhig bleibenden Gehilfen stark hervordrücken zu lassen. Der Kopf des Tieres, dem nötigenfalls eine Nasenbremse aufgesetzt wird, ist dabei gerade und mit einer Vierteldrehung nach der Seite zu halten.

Für die Abnahme von Blut eignen sich, soweit die Ausführungen des Aderlasses selbst und die erwartete Blutmenge in Frage kommt, am besten Jungrinder im Alter von 1—2 Jahren. Derartige Tiere sind am leichtesten und sicher festzuhalten, die Drosselvene läßt sich in der Regel leicht hervordrücken, die durchzuschlagende Haut ist verhältnismäßig noch dünn und der hervorquellende Blutstrahl meistens stark, so daß rasch die nötige Menge abgenommen ist. Bei Kühen läßt die Stärke des Blutstrahls nicht selten zu wünschen übrig, ganz abgesehen davon, daß dieselben vielfach auch schwerer halten, bei Ochsen oder gar älteren Bullen wirkte die starke Haut sehr hinderlich.

Die Menge des abzunehmenden Blutes kann ohne jede Schädigung bei den Jungrindern 2—2½, auch 3 Liter betragen, bei Kühen ist sie unbedenklich auf 3 bis 3½ Liter zu bemessen. In dem von mir verwendeten, oben beschriebenen Auffangtopf sind diese Mengen unschwer abzulesen.

Als die beste Zeit für die Abnahme des Blutes von dem durchseuchten Tiere bezeichnet Ernst (l. c.) „14 Tage bis 3 Wochen nach Ausbruch der Krankheit", weil in dieser Zeit die Schutzkräfte voraussichtlich in höchstem Maße im Blute vorhanden sind. Das letztere mag richtig sein, erfahrungsgemäß stößt man jedoch mit der Vornahme von Aderlässen 14 Tage bis 3 Wochen nach Ausbruch der Krankheit bei den Tierbesitzern auf Schwierigkeiten insofern, als um diese Zeit allgemein die Rekon-

valeszenten noch für „zu schwach“ gehalten werden, um die Operation ohne Nachteil zu überstehen. Die weitverbreitete Ansicht mag unbegründet sein, tatsächlich aber besteht sie. Ich habe darum im allgemeinen die Zeit von 4—5 Wochen nach dem Ausbruche der Krankheit für die Blutabnahme gewählt. In einzelnen Fällen griff ich auf Tiere mit kürzerer Krankheitsdauer (bis zu 18 Tage nach dem Ausbruche), in andern Fällen auch auf solche mit längerer Krankheitsdauer (bis zu 44 Tagen nach dem Ausbrüche) zurück. Merkliche Unterschiede in der Wirkung des Impfstoffes habe ich nicht dabei beobachten können.

Für die Herstellung von Serum nach der Methode Zink bietet dessen Merkblatt, das sich auch in der Abhandlung von Ernst (l. c.) wörtlich wiedergegeben findet, eine vortreffliche Anleitung. Derselben möchte ich nur noch anfügen, daß sich für die Serumgewinnung Jungrinder in der Regel wenig eignen, da das Blut dieser Tiere nach meinen Erfahrungen meistens sehr wenig Serum absetzt. Noch geringer ist die Ausbeute bei Bullen. Am besten eignen sich hierzu Kühe, die viel und gut abgesetztes, klares Serum liefern.

Zu der Frage, welcher Impfstoff, defibriniertes Blut oder Serum, zu bevorzugen ist, möchte ich meine Erfahrungen dahin festlegen, daß man gut tut, beide zu verwenden. Die Wirkung ist bei beiden Impfstoffen, die richtig bemessenen Dosen vorausgesetzt, die gleiche, dahingegen hat jeder Impfstoff Vorzüge und jeder Nachteile. Das Impfblut ist zweifellos schneller und einfacher hergestellt, es hält sich jedoch nur verhältnismäßig kurze Zeit und man braucht ziemlich großen Mengen. Unbestreitbar bedeutet es einen Unterschied, ob man zur Impfung von 15 Rindern 1 Liter Serum oder 3—4 Liter Blut mitführen muß. Es ist ferner ein großer Unterschied, namentlich für die Dauer des Impfgeschäftes, ob dem Tier 1 Spritze Serum oder 3—4 Spritzen Blut einverleibt werden müssen. Die Nachteile des Serums sind die immerhin etwas umständliche Herstellung bei einer verhältnismäßig geringen Ausbeute des abgenommenen Blutes, und der Umstand, daß zur Bereitung vorzugsweise Kühe benötigt werden, Tiere, die jedoch erfahrungsgemäß die Landwirte nicht immer gerne zur Verfügung stellen, da man von der Vornahme des Aderlasses ein Zurückgehen der Milchergiebigkeit befürchtet. Ein großer Vorzug des Serums ist die weitaus längere Haltbarkeit (nach Zink bis zu 14 Tagen)

und der damit gebotene Umstand, stets Impfstoff zur Verfügung zu haben. Das letztere ist besonders schätzenswert, wenn die Impfung für kleinere Bestände, zu ungelegener Zeit usw. verlangt wird.

Nach diesen Gesichtspunkten verwende ich beide Impfstoffe und zwar für gewöhnlich Blut, für besondere Fälle ist Serum stets in Bereitschaft.

Die Technik der Impfung gestaltet sich im allgemeinen einfach. Zweckmäßig benützt man dazu eine 100 ccm-Spritze mit weiter (Nr. 8 der Skala in Hauptner's Katalog) und möglichst scharf geschliffener Kanüle. Als Impfstelle ist der Hals oder auch die Partie vor oder hinter der Schulter in der Gegend des Ellenbogenhöckers zu wählen. Zu beachten bleibt jedoch, daß viele Tiere beim Einstechen der Kanüle in der Ellenbogengegend empfindlich und häufig sehr unruhig, sogar unleidlich werden. Man tut deshalb gut, die Tiere am Kopf und an der Hinterpartie durch einen kräftigen Mann halten zu lassen. Das Halten an der Hinterpartie wird am besten in der Weise ausgeführt, daß der Gehilfe sich gegen das Impftier an der Hüfte fest anlehnt und ein Bein gegen den Hinterschenkel des Tieres an derselben Seite anspreizt. Hierdurch wird wirksam das Ausschlagen mit dem Hinterschenkel gegen den Operateur vermieden.

Das Merkblatt der Veterinärpolizeilichen Anstalt empfiehlt bei der Verimpfung von Blut die Einspritzungen an 1—4 Stellen zu machen. Ich habe niemals mehr als 2 Impfstellen benutzt und auch die größeren Dosen von 400 ccm an diesen 2 Stellen ohne jeden Nachteil eingespritzt. Durch die Wahl von 3—4 Impfstellen wird das Impfgeschäft jedenfalls verzögert und durch das mehrfach wiederholte Einstechen der Impfnadel auch unnötig erschwert.

Eine Desinfektion der Impfstelle habe ich nie vorgenommen. Schwellungen oder Abszesse sind dessenungeachtet, wie meine Zusammenstellungen beweisen, im allgemeinen nicht zu erwarten. Dahingegen pflege ich die Impfnadel nach jedem Herausnehmen aus dem Impfstich in Quecksilberoxycyanatlösung zu legen bis zur neuen Füllung der Impfspritze bezw. dem neuen Impfstich.

Ernst (l. c.) verlangt, daß vor der Impfung stets bei sämtlichen Tieren die innere Körperwärme festgestellt werde, um den Erfolg der Impfung gleich voraussagen und die Dosis des Impfstoffes entsprechend regeln zu können. Vom wissenschaftlichen Standpunkt läßt

sich gegen diese Forderung sicher nichts einwenden. In der Praxis jedoch wird die Durchführung sich umständlich, mindestens aber zeitraubend gestalten und daher nicht selten mit Schwierigkeiten verknüpft sein. Es entsteht daher die Frage: „Sind Messungen der inneren Körperwärme vor der Impfung bei sämtlichen Tieren unbedingt nötig, um einen vollen Erfolg zu erzielen?“ Die Frage kann ich nicht ohne weiteres bejahen. Im Anfange der Impfungen habe ich solche Messungen vereinzelt zu meiner eigenen Belehrung vorgenommen, ohne jedoch besondere, praktische Ergebnisse damit erreicht zu haben. Seit mindestens 2 Monaten schon nehme ich keine mehr vor und komme ebenso zum Ziele. Denn ich habe gefunden, daß die stärker erkrankten Tiere in der Regel dem Besitzer selbst schon bekannt sind und daß dieselben außerdem bei einigermaßen Übung unschwer durch eine einfache Übermusterung des Bestandes sich herausfinden lassen. Einen guten Fingerzeig gewährt schließlich auch noch die Impfung selbst insofern, als schwerer kranke Tiere beim Einstechen der Impfnadel für gewöhnlich sich auffallend ruhig verhalten. Wer mit diesen einfachen, praktischen Anhaltspunkten nicht auszukommen glaubt, noch nicht die entsprechende Übung in der Beurteilung des Krankheitsbildes, dahingegen genügend Zeit hat, wird mit der Vornahme von Temperaturmessungen, insbesondere in zweifelhaften Fällen, sicher nichts Überflüssiges anstellen.

Was schließlich noch die Virusimpfung, d. h. die künstliche Ansteckung der vorläufig nicht infizierten Tiere des Bestandes, angeht, so habe ich dieselbe regelmäßig den Besitzern überlassen und in der altbekannten Weise durchgeführt, daß mit einem reinen Leinenlappen, der mit Speichel kranker Tiere reichlich durchtränkt war, den noch gesunden Tieren die Schleimhaut des Maules nachhaltig eingerieben wurde. Die künstliche Ansteckung wurde stets vollzogen, wenn 3 bis längstens 5 Tage nach der Impfung die Tiere noch keine Erscheinungen des Seuchenausbruches bekundeten.

Mit diesen Ausführungen glaube ich, unter ausdrücklichem Hinweis auf die einschlägigen Merkblätter und die mehrfach angezogene Abhandlung von Dr. Ernst die hauptsächlichsten Punkte der Impfung in ihrer praktischen Durchführung berührt zu haben. Es würde mich freuen, wenn die Wissenschaft einiges aus meinen mitgeteilten Er-

fahrungen für die Beurteilung und den weiteren Ausbau des Verfahrens entnehmen könnte, insbesondere aber wäre es mir lieb, wenn den Kollegen in der Praxis damit einer oder der andere Fingerzeig geboten wäre.

Ich schließe mit dem Bekenntnis, daß das bayerische Impfverfahren bei der Maul- und Klauenseuche nicht nur einen glänzenden Gewinn für die Land- und Volkswirtschaft bedeutet, sondern daß es auch eine wahre Erlösung für die Tierärzte darstellt. Wer die unseligen Zeiten des ersten Auftretens der Seuche in ihrer bösartigen, früher nie gekannten Form erlebt und all' das Leid und den Jammer bei den furchtbaren Verlusten mit angesehen hat, wird mir beistimmen. „Wie ein glänzender Sonnenaufgang" erschien mir die erste Mitteilung über die Impfung, zu einem herrlichen Sommertag mit blendendem Sonnenschein ist sie geworden. Die ehedem fast verzweifelte, nahezu kopflos gewordene Bevölkerung hat sich wieder beruhigt. Ohne die frühere Bestürzung wird der Seuchenausbruch angemeldet und die Impfung erbeten. Mit offenen Armen und hoffnungsfrohen Worten wird man im Gehöfte empfangen, man erfüllt seine Pflicht und fröhlich, im Vollgefühle einer zuversichtlichen Beruhigung zieht man wieder von dannen.

Benützte Literatur:

1. Ernst: Zur bayerischen „Notimpfung gegen die bösartige Maul- und Klauenseuche". Münch. Tierärztl. Wochenschrift, 1920, Nr. 33 u. 34.
2. Kitt: Das Problem der Maul- und Klauenseuche-Schutz- und Heilimpfung. Ibidem, 1920, Nr. 34.
3. Zink: Serumimpfungen zur Bekämpfung der bösartigen Maul- und Klauenseuche mit Rekonvaleszenten-Serum. Ibidem, 1920, Nr. 35.
4. Friedberger und Fröhner: Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere. 7. Auflage. Stuttgart 1908.
5. Dieckerhoff: Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie. II. Band. Berlin 1892.
6. Fröhner: Lehrbuch der Arzneimittellehre. 5. Auflage. Stuttgart 1900.
7. Schwab: Beitrag zur chemo-therapeutischen Behandlung der Maul- und Klauenseuche. Münch. Tierärztliche Wochenschrift. 1920, Nr. 38.

Der praktische Tierarzt in den Jahren 1914—1918.

(Sammelreferat.)

Von Eugen Baß, Görlitz. (Forts. u. Schluß.)

Rehe.

Für Hufrehe ist die Hauptursache Überanstrengung [8], mitunter aber auch die Fütterung von Melasse [8 u. 16] und Zucker [8],

sowie die Aufnahme von größeren Mengen von Wiesenschaumkraut, Aloe und Rizinussamen [15]. So zeigte nach Aufnahme von 12 bis 15 Pfund Melasse ein Pferd zunächst Appetitmangel, Schweißausbruch, starken Durst sowie Kolikerscheinungen und am nächsten Tage die Erscheinungen der Hufrehe sowie einen Quaddelausschlag in der Schultergegend, während die gastrischen Erscheinungen einschließlich der Kolik verschwunden waren [16]. Bei Stuten stellt sich nach dem Verwerfen [23] und als Folge des Zurückbleibens eines Teiles der Nachgeburt nach der Geburt nicht selten rheumatische Hufentzündung ein [13, 14]. Daher empfiehlt es sich, bei Stuten, die 1—3 Tage vorher gefohlt haben, geringen Appetit und erhöhte Temperatur zeigen, die Gebärmutter sorgfältig zu untersuchen, ob etwa in dem einen Gebärmutterhorn an der Grenze zwischen diesem und dem Gebärmutterkörper noch ein Rest Nachgeburt sitzt. Zutreffenden Falles ist dieser zu entfernen und das Gebärmutterhorn und der Gebärmutterkörper gründlich auszuspülen [13]. Eine Stute, die verworfen hatte, zeigte sich am folgenden Tage vollständig steif. Die Hufe waren warm, doch auf Klopfen oder Druck nicht schmerzhaft. Es bestand demnach hauptsächlich Muskelrheumatismus verbunden mit Hufrehe [23].

Bei Hufrehe, die sich bei Stuten anscheinend nach dem Gebären bessert [13], wirkt ein frühzeitiger ausgiebiger Aderlaß mit darauffolgender Arekolin-Injektion gut [28]. — Das rehekranke Pferd wird in einen gut eingestreuten Stall, womöglich in eine Boxe gestellt und warm eingedeckt. Es wird ein Aderlaß von 5—6 Litern Blut gemacht. Unmittelbar darauf wird 0,1 Arecolin. hydrobromici und 6—8 Stunden später nochmals dieselbe Dosis injiziert. Diese Injektion wird an den folgenden 3 Tagen früh und abends und vom 5.—8. Tage nach dem Aderlaß nur einmal täglich wiederholt. An den ersten 3 Tagen der Behandlung wird weder Wasser noch anderes Getränk verabreicht. Dann wird morgens ein halber Eimer Wasser, etwa 5 Liter, sowie 1 Kilo Heu und einige Stunden später dieselbe Menge Wasser und Heu gegeben. Zur Mittagszeit und abends erhält das Tier wiederum je 5 Liter Wasser und außerdem etwas Hafer und je 1 Kilogramm Heu, am nächsten Tage früh, mittags und abends je 10 Liter Wasser, je 1 Kilogramm Hafer und je 1 Kilogramm Heu. In der Folgezeit wird die vorgeschriebene Ration verabreicht [20]. Ist ein Aderlaß nicht möglich, so wird Arecol. hydrobrom. 0,12—0,15 : Aqu. 10,0 oder Pilocarpin. 0,50 : 10 injiziert. Mitunter, wenn auch selten, besteht Idiosynkrasie gegen Arekolin und das Tier stirbt einige Minuten nach der Injektion [22]. Es wird auch neben dem Aderlaß eine Aloepille verabreicht und ein Schwitzverband angelegt, um dem Körper Feuchtigkeit zu entziehen. Vorher werden die Eisen abgenommen und die Kranken werden in einer Boxe mit Torfstreu untergebracht [9]. In anderen Fällen wurde neben Aderlaß bezw. Arekolin-Injektion der kranke Huf durch Cocainadrenalin gefühllos gemacht. So wurde in 2 Fällen Heilung erzielt durch Aderlaß, Entfernen der Eisen, Anästhesierung der kranken Hüfe vermittelst einer Einspritzung von 500 mg Cocain. hydrochlor. und 50 mg Adrenalin, durch eine subkutane Injektion von 60 bezw. 80 mg Arecolin. hydrobrom., durch Einreibung einer schwachen Kantharidensalbe auf den Kronenrand, Entziehung des Hafers und tägliches mehrstündiges Einstellen der Vorderfüße in Morast [11]. In anderen Fällen werden zugleich mit einer Lösung von Arecolin. hydrobromic. 0,06, Aqu. 5,0, Acid. carbolic. gtt. II über dem Fesselgelenknerven an der Innenseite des Vorderfußes bei Rehe auf

diesem 10 g einer Lösung von Cocain. hydrochloric. 0,40, Adrenalin 0,002, Natr. chlorat. 0,50, Thymol 0,03, Aqu. destill. 50,0 injiziert. An den ersten drei Tagen erhält das Pferd kein Kraftfutter, wohl aber alles andere und Wasser, soviel es haben will. Die Eisen bleiben liegen, ein Wasserbad wird nicht angewendet. Das Pferd wird auf die Tenne gestellt [24]. Es wird auch neben dem Aderlaß ein Sinapismus zwei Stunden lang angebracht und außerdem werden von einer frischen Lösung von Cocain 0,5 in 20 ccm Aqua destill. in der Höhe des Fessels im Verlauf jeden Fesselnerven 5 ccm injiziert am hinteren Rande des Gefäß- und Nervenstranges [17]. Eine gute Wirkung übte auch das Incarbon aus in täglichen Gaben von zweimal 40 ccm intravenös injiziert [25, 26]. Die Ansichten über die Wirkung des Neosalvarsans [21] bei Hufrehe sind verschieden. In dem einen Fall soll akute Rehe ohne Hufdeformitäten durch intravenöse Infusion von 4,5 Neosalvarsan geheilt worden sein [6], während in drei anderen Fällen, in denen neben der altbewährten Behandlung Neosalvarsan angewendet wurde, die Tiere auch nicht früher wieder dienstfähig geworden sind, wie sonst [10]. Vollständige Genesung in 1—24 Stunden wurde bei 21 zum Teil sehr schwer an Hufrehe erkrankten Pferden herbeigeführt, denen nach einem Aderlaß 1 Liter einer 2 %igen Lösung von Natr. bicarbonic. in die Halsvene infundiert worden war [7]. Ist infolge des Zurückbleibens der Nachgeburt die Rehe ausgebrochen, so muß die Gebärmutter täglich gründlich ausgespült werden und zwar jedesmal mit 30—50 Litern warmen Wassers. Zu einem Teil des Wassers wird nur etwas Lysol gefügt. Zum Schlusse werden mit einem dickwandigen langen Schlauche 10—12 Liter einer warmen, zirka 1 %igen Sodalösung möglichst tief in die Gebärmutter gebracht. Dadurch zieht sich diese kräftig zusammen. An den Hufen werden die Zehennägel am Eisen gelockert und um die Hufe kommen Lappen, die häufig mit warmem Wasser angefeuchtet werden. Innerlich erhält die Stute 30—50 g Azetanilid und 10—20 g Kampher. An Nahrung erhält sie Milch und soviel leichtverdauliches Futter als sie fressen will [13]. Die Stute, welche verworfen hatte und dann an Rehe erkrankt war, erhielt innerlich Salol, um Brust und Bauch Prießnitz'sche Umschläge, und ihre Füße wurden mit Kampherspiritus abgerieben. Das Tier erhielt ausschließlich warme Tränke. Nach einigen Tagen wurde der Gang etwas freier und nach einer Woche war der Verschlag vollständig verschwunden [23]. Bei der chronischen Rehe wirkte die Unterbindung der einen oder beiden Fesselvenen der daran leidenden Gliedmaßen sehr gut. Nach gründlicher Reinigung und Bepinselung der Operationsstelle mit Tinct. Jodi wird ein 1 cm langer Längsschnitt in der Mitte der inneren oder äußeren Fläche des Fessels etwas vor dem Gefäßnervenbündel angelegt. Dabei stößt man unmittelbar auf die flache blaurote Fesselvene. Sie liegt vor der Arterie und dem Nerven. Mit der Pinzette und dem Bistouri wird sie von diesen freipräpariert und isoliert, auf die Hohlsonde genommen und mit Hilfe einer Nadel mit einem aseptischen Seidenfaden unterbunden. An ihrem zentralen Ende kann die Vene unterbunden werden, braucht es aber nicht. Die Operationswunde wird durch eine Knopfnaht geschlossen und durch einen leichten Watteverband, der am nächsten oder übernächsten Tage gewechselt wird, geschützt. Der Fessel und die Krone schwellen an, der Gang wird schwieriger, darauf leichter, die Anschwellung verschwindet, und die Tiere laufen gut. Am 20. Tage werden sie beschlagen [5]. Bei

akuten und chronischen Rehehufen wirkt der Stark'sche Hufbeschlag sehr gut [1, 12 a]. In 1 Falle wurde ein Platteneisen mit Strahlausschnitt, in 4 Fällen ein gewöhnliches offenes Eisen, dessen Schenkel breit ausgeschmiedet und der Sohle und den Eckstreben genau angepaßt waren, angewendet [1]. Sehr dünne empfindliche Sohlenbezirke müssen freigelegt werden. Hier wird die Platte schwächer geschmiedet bezw. ausgedacht. Bei sehr steilem Hufbein versagt das Plattenhufeisen. Läßt der schleudernde Gang nach und wächst das Horn besser nach, wird der Gang sicherer und freier, so ist das Platteneisen durch ein gewöhnliches offenes, aber breit aufliegendes Hufeisen zu ersetzen. Dasselbe, was das Platteneisen leistet, wird auch mit dem richtig auf den zweckentsprechend zubereiteten Rehehuf verpaßten geschlossenen Hufeisen mit einer widerstandsfähigen Ledersohle mit Polsterung erreicht [4]. Beim Rehehuf wird die Zehenknolle von oben her geradlinig [19] stark [12a] beraspelt, der Tragrand wird soweit heruntergenommen, daß möglichst der ganze Sohlenkörper, die Sohlenschenkel und Eckstreben in einer Ebene liegen [12a]. Die Trachten werden von unten her beschnitten, so daß der Huf annähernd zur Stellung der Gliedmaßen paßt. Die Eckstreben werden so beschnitten, daß sie in einer Fläche mit dem unteren Wandrand liegen. Die Sohle wird möglichst wenig beschnitten. Das Eisen (Stempeleisen) ähnelt einem alten deutschen Eisen: Eisenplatte mit Strahlausschnitt. Tragefläche nicht abgedacht, Schenkelenden leicht schlittenkufenförmig aufgebogen. Nagellöcher weit nach hinten. Dicke des Eisens etwa 6—7 mm. Zehenteil ganz wenig aufgebogen. Die Tragfläche muß der mehr oder weniger starken Durchwölbung der Sohle durch Ausballen angepaßt werden, aber immer so, daß sie die Sohle des Hufes überall berührt. Das Eisen wird braunwarm aufgebrannt, bis eine völlig gleichmäßige Auflage desselben erzielt ist. Zehen- oder Seitenkappen fehlen. Das Eisen darf an der Zehe des Hufes nicht aufliegen. Beim Rehehuf mit Sohlendurchbruch wird in dessen Bereich ein halbmondförmiges Fenster am Eisen angebracht. Dieses liegt an dieser Stelle also nicht auf. Es wird in ein breites Eisen ein der Lage der Eckstreben entsprechendes, nach der Zehe zu abgerundetes Stück Eisen eingeschweißt, das einen Strahlenausschnitt hat. Dieses halbmondförmige Fenster wird nach Beendigung des Beschlages mit Huflederkitt geschlossen [19]. Ein 10jähriger Littauer hatte bei scharfem Nordostwind Eis gefahren und war am nächsten Morgen erkrankt an akuter Rehe auf beiden Hinterhufen. Die Behandlung hatte keinen Erfolg. Es trat auf beiden Hinterhufen Senkung des Hufbeins ein. Dieses war durch die Sohle zu sehen (Sohlenbruch), und es bildete sich ein Knollhuf aus. Erst nach 2 Monaten vermochte das Pferd, das bisher nur mit vieler Mühe und unter heftigen Schmerzen einige Schritte machen konnte, etwas freier sich zu bewegen. Die Hinterhufe wurden mit Schlußeisen mit Ledersohle beschlagen und mit Teer und Werg angefüllt. Am Zehenteil beider Hüfe zeigte sich in der weißen Linie eine sehr breite und tiefe Höhle. Diese wurde ebenfalls mit Teer und Werg ausgefüllt. Die Eisen wurden weiter nach hinten genagelt, der Zehenteil wurde ganz freigelegt und anstatt der Zehenkappe wurden zwei Seitenkappen angebracht. Langsam besserte sich der Gang und die Hufform. Die Sohle wurde stärker und drängte das Hufbein sichtlich zurück. Nach einem halben Jahr konnte das Pferd wieder zur Arbeit verwendet werden. Es wurde mit Platteneisen beschlagen, wobei die ganze Sohle auf dem Eisen

mittrug und nur der Strahl frei lag. Dieser Beschlag wurde ungefähr bis 1 Jahr nach Beginn der Krankheit beibehalten. Zu dieser Zeit war das Pferd wieder ganz normal in seinen Bewegungen, und auf beiden Hüfen war der Knollhuf verschwunden [12]. Bei einem jütländischen Pferde, bei dem infolge Rehe beide Vorderhufe wie „verwachsene Klauen" aussahen, wurde zuerst der Huf an der einen Gliemaße stark beschnitten. Darauf wurde die Zehe abgesägt, so daß die Länge des Hufes ungefähr normal wurde. Das lose neugebildete Horn unter der Hornwand wurde in größtmöglicher Ausdehnung entfernt. Darauf wurden ein Paar tiefe Rillen von der Krone zur Zehenspitze — oben ca. 5 cm, unten ca. 8 cm von einander — angelegt. Die Rillen wurden mit Jodoformgaze tamponiert, und es wurde ein Verband aus Sackleinewand angelegt. Am nächsten Tage wurde ein Eisen mit Bügel und Schraube aufgeschlagen. Die Rillen wurden mit einer Salbe aus Terpentin und Wachs zu gleichen Teilen gefüllt. Das gelöste Stück Horn wurde nun, indem von Zeit zu Zeit an der Schraube geschraubt wurde, nach und nach in seine natürliche Stellung gezwungen. Nach 4 Wochen ging das Pferd auf dem Fuße gut und der Huf hatte sein natürliches Aussehen erlangt [3]. Bei einem an chronischer Rehe erkrankten Pferde wurden unter lokaler Anästhesie mit Cocainadrenalinlösung nach Anlegen des Esmarchschen Schlauches die Zehenwände beider Vorderfüße bis auf die erkrankten stark verbreiterten weißen Linien weggeraspelt, die Hornsohlen mit der darunter befindlichen Huflederhaut bis an die Strahlspitze heran und bis auf die Hufbeine mit dem Messer abgetragen und der nekrotische Zehenteil der Hufbeine mit dem Schleifenmesser und zwar am vorderen Zehenrand der Hufbeine und dem ganzen Zehenteil der Hufbeinsohlenflächen bis zur Strahlspitze ausgekratzt. Nach ca. 6 Wochen hatten sich die Hornsohlen wieder gebildet und in 6 Monaten waren die Zehenwände wieder heruntergewachsen, so daß das Pferd beschlagen werden konnte [18].

1. Aus einem Divisions-Pferdelazarett. Von Stabsveterinär Eberhard. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1918. S. 412
2. Beobachtungen im Felde. Von Prof. Dr. R. Eberlein in Berlin. Monatsh. f. pr. Tierheilkunde, 1915. S. 114.
3. Beretning om en stipendiereise til Danmark og Tyskland hösten 1912. Av amtsdyrlaege H. P. Jensen, Haugesund. N.Vt.T., 1914, S. 162.
4. Bericht über die Lehrschmiede. Von Lungwitz. Ber. d. Dresd. Hochschule, 1918, S. 212.
5. De la ligature des veines phalangiennes dans le traitement de la fourbure chronique et de l'encastelure. Par M.-J. Descazeaux, vétérinaire aide-major de 1re classe, chef du service vétérinaire de la 59e division. Recueil 1916, S. 20.
6. Die Behandlung der akuten Rehe mit Neosalvarsan. Von Oberstabsveterinär Prof. Dr. Töpper. Ztschr. f. Vetkd., 1916, S. 150.
7. Die Behandlung der Hufrehe. Von Oberveterinär Hinniger. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1917, S. 197.
8. Die Veterinärchirurgie und der Krieg. Von Geh. Regierungsrat Prof. Dr. R. Eberlein. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1918. S. 14.
9. Eenige mededeelingen omtrent den veldziekenstal der 4e Divisie, Door Dr. Gallandat Huet, Chef dier inrichting. T. v. V., 1914, S. 192.

10. Ekzem im Anschlusse an eine Necsalvarsaninfusion. Von Veterinär d. R. Bosse. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1917, S. 357.
11. Enkele casuïstische mededeelingen, Door P. A. Van Driest, E. A. Paardenarts te Bergen op Zoom. T. v. V., 1915, S. 513.
12. Enkele klinische mededeelingen door Dr. Gallandat Huet, Kapitein-Paardenarts. T. v. D., 1918, S. 683.
12a. Erfahrungen mit dem Stark'schen Hufbeschlag bei der chronischen Hufrehe. Von Oberveterinär Dr. Grimmig. Zeitschr. f. Veterinärkunde, 1918, S. 30.
13. Fodselshjaelp hos Hoppen. Af Dyrlaege Markus Kristensen, Lime. Maan. f. D., 1914, S. 88—91.
14. Het verslag van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1916. T. v. D., 1918, S. 357.
15. Mitteilungen aus der Berliner medizinischen Klinik. Von Geh. Regierungsrat Prof. Dr. E. Fröhner in Berlin. M. f. pr. Thkde., 1915, S. 13.
16. Mitteilungen aus der Berliner medizinischen Klinik. Von Geh. Regierungsrat Prof. Dr. E. Fröhner in Berlin. M. f. pr. Thkde., 1917, S. 372.
17. Moyen de contribuer à la guérison rapide, de la fourbure aiguë en évitant la fourbure chronique chez les chevaux de l'armée, Par M. G. Pérol, vétérinaire aide-major de 2e classe. Bulletin, 1916, S. 62.
18. Operative Behandlung der chronischen Hufrehe. Von Karl Müller in Staßfurt - Leopoldshall. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1914, S. 270.
19. Rehehufbeschlag. Von Korpsstabsveterinär Becker. Z. f. V., 1917, S. 205.
20. Über die Behandlung von an Hufrehe erkrankten Pferden. Von Dr. Becker, Tierarzt, Bevensen (Hannover). Berl. Tierärztliche Wochenschrift, 1916, S. 582.
21. Über Erfahrungen mit Incarbon. Von Stabsveterinär Wucher. Z. f. Vetkde., 1917, S. 351.
22. Utdrag ur reseberättelse fran en studiefärd i Tyskland och Österrike-Ungern under juli-augusti 1915 av. Gerh. Forßell. Svensk Vtdskr., 1916, S. 55.
23. Verdere mededeelingen uit den Veldziekenstal der 4e Divisie, Door Dr. Gallandat Huet. T. v. V., 1915, S. 114.
24. Wilh. Falck: Litet fran min praktik. Svensk Vtdskr., 1915, S. 292.
25. Zur Behandlung der sogen. Brüsseler Pferdekrankheit mit Incarbon (Merck). Von Oberveterinär d. Res. Reinhardt. Z. f. Vetkde., 1917, S. 510.
26. Zur Behandlung der sogen. Brüsseler Pferdekrankheit mit Incarbon (Merck). Von Oberveterinär d. Res. Reinhardt. Münch. Tierärztl. Wochenschr., 1918, S. 134.

* * *

Schwarze Harnwinde.

Hink's myogene Autointoxikationstheorie führt die Krankheit zurück auf eine vasomotorische Störung als Folge der Anstrengung und Erkältung. Infolgedessen kommt es zu einer mangelhaften Blutzirkulation in den Muskeln, die am meisten in Anspruch genommen werden, mit anderen Worten in der Muskulatur des Kreuzes und in den Kniestreckern. Infolge dieser Störung in der Zirkulation häufen sich gewisse Gifte, die während der Bewegung sich

gebildet haben, in den Muskeln an und bringen deren Eiweiß zur Gerinnung. Diese degenerierenden Krankheitsursachen und zwar die Bewegung, Abkühlung, Toxine und vasomotorische Störung sind zu bekämpfen durch Ruhe, Bedeckung, Verhinderung von weiterer Bildung und durch Eliminierung der bereits vorhandenen Gifte sowie durch Beseitigung der vasomotorischen Störung. Die Gifte werden am besten eliminiert durch einen Aderlaß und die Verabreichung eines Diuretikums. Die Hauptsache ist, die vasomotorische Störung zu beseitigen. Dies wird erreicht durch einen mäßigen Aderlaß von zirka 6 Litern bei einem mittelgroßen und mittelfetten Pferde und die subkutane Injektion von Digalen. Dieses Mittel hebt nicht nur den Blutdruck, sondern übt auch eine diuretische Wirkung aus und unterstützt daher die Eliminierung der vermuteten Giftstoffe. Die Behandlung besteht daher in Immobilisierung, Bedeckung, mäßigen Aderlaß, 15 ccm Digalen sowie Hunger und Durst während 12—24 Stunden [20]. In 9 Fällen von schwerer Hämoglobinämie standen die Pferde nach einem kräftigen Aderlaß und subkutaner Injektion von 15 ccm Digalen bereits 3 bis 6 Stunden später auf. In zwei Fällen, in denen die Pferde noch schwach in der Hinterhand waren, wurde am folgenden Tage nochmals Digalen subkutan injiziert [3]. In drei anderen Fällen von Hämoglobinämie beim Pferde wurden nach einem ergiebigen Aderlaß 15 g Digalen subkutan und zweistündlich 20 g Magnes. superoxyd. in warmem Wasser gelöst verabreicht. Bereits nach 2 bis 3 Stunden versuchten die Tiere aufzustehen und wurden in einigen Tagen gesund [4]. In anderen Fällen wurde mit Erfolg eine Morphium-Injektion gemacht und darauf 15 g Digalen eingespritzt. Außerdem wurden große Mengen Zucker oder Natr. bicarbon. verabreicht. Die Anschwellungen, die nach der Digalen-Injektion entstanden, verschwanden nach kurzer Zeit [7]. Noch rascher trat die Heilung nach Verabreichung des Morphiums und des Digalens ein, wenn vorher ein kräftiger Aderlaß gemacht wurde [14]. In einem Falle von Hämoglobinämie des Pferdes wurden 100 ccm 1%iger Trypanblaulösung und nach 2—3 Minuten noch 30 ccm Ozonal in die linke Halsvene injiziert. Hiernach trat eine Atembeschleunigung ein. Diese hielt bis zum Abend an, war aber ohne Bedeutung. Außerdem erhielt das Tier subkutan zur Anregung der Herztätigkeit Coffein. natrio-benzoic. 10.0 in 30.0 Aqua destill. und zur Linderung des Schmerzes Morphin. hydrochoric. 0,5: 15.0. Drei Stunden später konnte das Pferd, das bei Beginn der Krankheit die Hebeversuche nicht im geringsten unterstützt hatte, in die Höhe gehoben werden, belastete die Gliedmaßen und blieb 1—2 Minuten lang stehen. In einem zweiten Fall wurde nur Trypanblau intravenös injiziert. Hier blieb die im ersten Fall beobachtete Atembeschleunigung aus. Auch hier trat in 20—24 Stunden nach der Injektion Heilung ein [22].

Ein an paralytischer Hämoglobinämie schwer erkranktes Pferd zeigte sich auf der Nachhand so unsicher, daß es, wenn es nicht geführt wurde, nach seiner etwas hochgelegenen Koppel in äußerst vorsichtigem Zickzack lief. Es wurden am 1. August 1 g, am 6. 2 g, am 14., 19., 23 August je 1 g und am 1. und 13. September je 2 g Lecithin subkutan injiziert [6].

Eine sehr gute Wirkung übt bei der schwarzen Harnwinde die intravenöse Infusion der physiologischen Kochsalzlösung aus [8]. Ein an Hämoglobinurie erkranktes Pferd war auch bald vollständig auf dem Vorderteil gelähmt. Nach einem Aderlaß von 6 Litern wurde physiologische Kochsalzlösung in die

Vena jugularis infundiert. Am folgenden Tage konnte das Pferd die Vorderfüße gebrauchen, saß wiederholt auf dem Hinterteil und stützte sich dabei auf die Vorderfüße. Am nächsten Tage konnte das Pferd mit stark durchgebogenen Sprunggelenken auf den Hinterbeinen ruhen, und sein Zustand besserte sich von Tag zu Tag, so daß es nach einer Woche geheilt war. Günstig wirkte es im Beginn der Krankheit, daß dieses Pferd nicht auf der Seite lag, sondern auf der Brust saß und infolge dessen kein Dekubitus entstand [20]. Auch Incarbon wirkte gut in einem Fall von Kreuzrehe. Hier besserte sich der Zustand nach 2 Dosen von Incarbon, verschlimmerte sich jedoch nach 6 Stunden wieder, besserte sich dann aber, als an demselben Abend und am nächsten Morgen noch je 3 Dosen verabreicht wurden [18].

Ein hochgradig an Hämoglobinurie erkranktes Pferd erhielt um 12 Uhr mittags, um 1½ Uhr sowie um 4½ Uhr nachmittags ein Pulver aus Kal. bromat. 60,0, Camphor. 3.0, Rad. Althae 15,0. Es erhielt demnach innerhalb 4½ Stunden 180 g Kal. bromat. und 9 g Camphor. 1½ Stunden nach Verabreichung des letzten Pulvers stand das Pferd auf und ging zur Krippe. Am nächsten Tage waren sämtliche Krankheitserscheinungen verschwunden [2].

Reine Fälle von Lumbago wurden durch eine Infusion von 4,5 Neosalvarsan geheilt. Die Pferde wurden in den Hängegurt gebracht [7]. In verschiedenen anderen Fällen wurde das Leiden beseitigt durch Einläufe von Jod. pur. 10,0, Kal. jodat. 3,5, Spirit. dilut. in 8 Litern Wasser [21] und in zwei schweren, absolut hoffnungslosen Fällen durch Fibrolysineinspritzungen [10]. Diese ließen aber in einem Falle ebenso wie in verschiedenen anderen Fällen Argent. colloidal. und Kal. jodat. in Stich [11].

Bei einem mittleren an Hämoglobinämie erkrankten Pferde wird ein Aderlaß von 3 Litern gemacht. Während ein Gehilfe das Blut auffängt, werden in die Kruppenmuskeln 10 g einer Mischung aus Äther und Kampher (4:1) injiziert, und darauf wird 10—15 Minuten massiert. Dann werden in 5—6 Litern Wasser ½ kg Zucker und 50 g Natr. bicarbonic. als Tränke verabreicht. Am nächsten Tage wird die Injektion und die Verabreichung der Tränke wiederholt [19].

In fünf schweren Fällen von Hämoglobinämie wurde nach dem Verfahren von Brunschwig durch die subkutane Insufflation von antiseptischer Luft Heilung erzielt. Die antiseptische Flüssigkeit, durch welche die Luft geht, besteht aus Ol. terebinth. 4 Teile, Ol. Thymii 2 Teile, Creosot, Aether jodoformic. 1:10, Thymol und Camphora je 1 Teil. Es werden 4—5 Liter Luft injiziert [15]. Jedoch ließ diese Behandlung in anderen Fällen auch wieder in Stich. Dafür wird das Tier in eine Boxe auf ein gutes Strohlager gebracht und ein kräftiger Aderlaß gemacht, Alkalien in großen Dosen werden verabreicht und feuchte Umschläge gemacht [16].

Bei einem an Hämoglobinurie erkrankten Pferde trat bald vollständige Lähmung auch des Vorderteils ein. Es wurde ein Aderlaß von 6 Litern gemacht, das Pferd wurde wiederholt katheterisiert und die Faeces wurden manuell entfernt. Außerdem erhielt das Pferd viel Tränke und ein gutes weiches Lager. Das Tier starb am nächsten Tage.

Anscheinend begünstigt wird die Entstehung der Hämoglobinämie bei Pferden durch übermäßige Fütterung von Zuckerrüben [12], Rohzucker und Melasse [5]. Die Pferde erscheinen unruhig, stürzen

sehr und sind schwach in der Nachhand. Die Darmgeräusche fehlen bald rechts, bald links, es besteht Harnverhaltung, die Herztätigkeit ist beschleunigt und das Durstgefühl gesteigert. Wie die Mastdarmuntersuchung ergibt, ist die Harnblase mehr oder weniger gefüllt und der Dickdarm enthält weich anzufühlende Massen in größerer Menge. Der durch Druck auf die Blase leicht entleerte Harn ist teils rötlich, teils kaffeebraun gefärbt. Zu diesen Erscheinungen treten noch unsicherer Gang in der Nachhand, häufiges Hinlegen, Zittern und Schweißausbruch im Bereiche der Nachhand. Behufs Vorbeuge ist weniger Zucker bezw. Melasse zu verabreichen und durch Grünfutter, Mohrrüben, Runkelrüben, Kleie, Mais usw. zu ersetzen. Auch dürfte es sich empfehlen, an einigen Tagen in der Woche überhaupt keinen Zucker bezw. Melasse, sondern an deren Stelle mehr Heu und Häcksel zu füttern. Ist die Krankheit ausgebrochen, so sind 10,5 Digalen subkutan zu injizieren und hinterher Hydrargyr. chlorat. 8.0: 500,0 Ol. Ricini einzugeben. Es kann auch vor Injektion des Digalens 0,3 Morphium injiziert oder ein kräftiger Aderlaß gemacht werden. Außerdem ist die Blase zu entleeren und durch wiederholte und reichliche Klystiere von heißem Wasser (40° C.) die Darmtätigkeit anzuregen [5]. In anderen Fällen tritt die Erkrankung schwerer auf. Die Tiere stürzen fast apoplektisch zu Boden. Bei einem Pferde, das weniger schwer erkrankt war, blieb eine Lähmung der Kniescheibenstrecker zurück. Bei zwei anderen Pferden trat gleichzeitig mit der Hämoglobinurie Rehe auf. Nach Injektion von Arecolin-Eserin wurde dunkler Harn entleert, und die Krankheitserscheinungen verschwanden darauf schnell. Abgesehen von der Einspritzung von Arecolin bezw. Arecolin-Eserin wird die Blase durch Druck vom Mastdarm aus oder mit dem Katheter entleert. Dann wird das Tier aufgehoben und in den Hängegurt gebracht. Sobald es steht, erhält es Digitalis pulv. 10—12,0 und Calomel 8,0 für einen Tag. Gegen die rheumatische Affektion der Kruppenmuskulatur wird äußerlich Salizylseife, innerlich Acetanilid angewendet. Hat sich der Harn nach Verlauf von 24—36 Stunden nicht aufgeklärt, so ist innerhalb von 2 Stunden zu verabreichen: Decoct. Rad. Althaeae (e 30 parat.) 550.0, Terebinthin. 30,0, Colophonii pulv. 15,0, Vitell ovor. II. Auf die Nierengegend und die gespannte Kruppenmuskulatur werden Säcke voll von gebrühtem Heusamen gelegt. Vom dritten Tage ab erhalten die Tiere leichtverdauliche Tränke, an die Hühner- oder Enteneier gerührt werden. Außerdem werden während des Rekonvaleszenzstadiums Salzsäure und große Mengen von Flüssigkeit verabreicht. Sobald es Grünfutter gibt, erhalten die Kranken dieses [13].

Auch beim Rindvieh wurde die Hämoglobinämie beobachtet. Eine Kuh war zum Decken im Frühjahr ein paar Kilometer geführt worden. Nach ihrer Heimkehr zeigte sie Zeichen von Lähmung in den Hinterfüßen und konnte sich bald nicht erheben. Der Harn war anfangs dunkel, braungefärbt. Das Tier wurde allerdings ohne Erfolg behandelt, unter anderem mit Luftinfusion. Eine Woche später wurde die Kuh geschlachtet. Bei der Sektion wurde eine typische und intensive degenerierte Myositis in der Oberschenkel- und Psoasmuskulatur, besonders auf der linken Seite, festgestellt. Hier waren ganze Muskelgruppen schwer ergriffen [9].

1. Aus der Praxis. (Aus den Jahresberichten der Gr. Bezirkstierärzte.) Mitt. d. Ver. bad. Tierärzte, 1915, S. 54.

2. Behandling af Haemoglobinuri med Bromkalium. Af Dyrlaege N. K. Pedersen, Ribe. M. f. D., 1916, S. 674.
3. Behandlung der schwarzen Harnwinde (Lumbago) mit Digalen. Von Oberveterinär Schecke. Ztschr. f. Vhk., 1915, S. 141.
4. Behandlung der „Schwarzen Harnwinde" (Lumbago) mit Digalen und Magnes. superoxyd. Von Stabsveterinär Brose. Z. f. Vtkd., 1914, S. 233.
5. Beobachtungen hinsichtlich der Zucker- und Melassefütterung bei Pferden. Von Amtstierarzt Dr. Sustmann in Dresden. Berl. Tierärztl. Wochenschr., 1915, S. 241.
6. Bericht über die auswärtige Klinik. Von Fambach. Bericht d. Dresd. Hochschule, 1914, S. 220.
7. Ein Beitrag zur Kasuistik der Schimmelpilzvergiftungen des Pferdes. Von Oberveterinär Dr. Meyer. Z. f. Vtkd., 1916, S. 325.
8. Ein Fall von Schimmelpilzvergiftung beim Pferde, hervorgerufen durch Verfütterung von verdorbenem Mehl. Von Veterinär Dr. Trothe. Z. f. Vtkd., 1917, S. 215.
9. Ett fall af hämoglobinämi hos nöt. A. Munsterhjelm. Finsk V.-tdskr., 1915, S. 269.
10. Fibrolysin gegen Lumbago. Von Tierarzt Diffiné-Rüsselsheim. Tierärztl. Rundschau, 1917, S. 11.
11. Fibrolysin und Perhydrid. Von Dr. Nörner-Barsinghausen. Tierärztliche Rundschau, 1917, S. 41.
12. Het verslag aan de Koningin van de Bevindingen en Handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht. Tydschr. v. Diergeneeskunde, 1917, S. 501.
13. Kriegskrankheiten. Von Dr. Boerner, Haynau (Schles.). Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1915, S. 303.
14. Kurze Mitteilungen aus der Praxis. Von Bezirkstierarzt Dr. E. Kränzle, Griesbach. Münch. Tierärztl. Wochenschr., 1917, Nr. 21.
15. Sulla cura dell' emoglobinuria parossistica del cavallo. Sul valore terapeutica delle insufflazion d'aria antisettica. Vel dott. Carlo Pomella, Assistente, libero docente. La Clinic. veter. 1915, S. 225.
16. Sur le traitement de l'hémoglobinurie du cheval, par M. E. Robin. Recueil, 1914, S. 391.
17. Torsten Hallenborg. Om behandlingen av paralytisk hämoglobinuri hos hästen. Sv. Vtkd., 1917. S. 1.
18. Über Erfahrungen mit Incarbon. Von Stabsveterinär Wücher. Ztschr. f. Vtkd., 1917, S. 351.
19. V. Schahner: Il trattamento dell' emoglobinemie. Österreich. Wochenschrift für Tierheilkunde, 1915, nach La Clinica veter., 1915, S. 487.
20. Verdere mededeelingen uit den Veldziekenstal der 4e Divisie, Door Dr. Gallandat Huet. Tydschr. v. Veeartsenijk., 1915, S. 114.
21. Verschiedene kleine Mitteilungen aus dem Felde. Ztschr. f. Vet.-kunde, 1916, S. 258.
22. Zur Behandlung der Hämoglobinurie des Pferdes mittels Trypanblau. Von Stabsveterinär Koronatzki. Ztschr. f. Vetkde., 1914, S. 411.

Referate.

Infektions- und Invasionskrankheiten.

Glage: Lymphangitis epizootica mit Erkrankung der Nasenscheidewand und Kehlgangslymphknoten. (Berl. Tierärztliche Wochenschrift, 1919, Nr. 45, S. 437.)

Gl. publiziert die klinischen Erscheinungen und anatomischen

Veränderungen eines Falles von Lymphangitis epizootica, bei dem die Erkrankung von der Haut der linken Vordergliedmaße auf die Oberlippe und Schleimhaut der Nasenscheidewand sowie die Lymphknoten des Kehlganges übergegriffen hatte. Der mikroskopische Nachweis der Saccharomycespilze beseitigte alle differential-diagnostischen Bedenken, wie überhaupt nach Gl. die Unterscheidung der Lymphangitis epizootica gegenüber Rotz sehr leicht ist. Die ausschließliche oder vorwiegende Erkrankung der Haut, die negative Blutproben- und Mallein-Augen-Reaktion und die mikroskopische Feststellung des Erregers an einem exstirpierten erkrankten Stück des Lymphsystems sichern in jedem Falle die Diagnose. Zum Schlusse der Abhandlung empfiehlt der Autor zur Färbung der Gewebeausstriche die Verwendung heißer Karbol-Fuchsinlösung. Me.

Dr. **P. Illing**, I. Assist. d. chirurg. Klinik d. Tierärztl. Hochschule zu Dresden: **Ein Beitrag zur Therapie des Tetanus des Pferdes, insbesondere mit Magnesium sulfuric.** (Berl. Tierärztl. Wochenschrift, 1920, Nr. 24, S. 272.)

In 6 Fällen kam Magn. sulf. 50—60 ccm in 5 stündiger Pause auf dreimal in 10 %iger steriler Lösung zur versuchsweisen subkutanen Verwendung. Bei einem 12 jährigen Fuchs-Wallach kam die Krankheit zur Heilung, weshalb Illing den Fall ausführlicher beschreibt. Die übrigen 5 Pferde mußten als aussichtslos notgeschlachtet werden, eines davon verendete am 4. Behandlungstage. Eine Beeinflussung des Tetanus durch Magn. sulf. war nicht zu beobachten, vielmehr traten an der Injektionsstelle schmerzhafte Schwellungen auf. Illing erblickt nach den bisherigen Erfahrungen in dem Mittel keine heilende Wirkung. Überhaupt ist die Therapie gegen die perakut verlaufenden Fälle dieser Krankheit bis jetzt machtlos und ein Erfolg in ihrer Bekämpfung ist vorläufig nur mit der Prophylaxe durch peinliche Desinfektion der vermutlichen Wunde mit Tinct. Jodi und in möglichst frühzeitiger Schutzimpfung mit Tetanus-Antitoxin zu erzielen. Me.

Tierärztliche Standes- und Wirtschaftsfragen.

Hauptversammlung des tierärztlichen Kreisvereins von Schwaben und Neuburg.

Der tierärztliche Kreisverein von Schwaben und Neuburg hatte auf Sonntag den 14. November 1920 seine Mitglieder zur 74. Hauptversammlung geladen, zu der sich 28 Kollegen einfanden. Im roten Saal des Hotels „Drei Mohren" in Augsburg fand die Tagung statt, welche vormittags ½11 Uhr durch den I. Vorsitzenden, Herrn Schlachthofdirektor Schneider-Augsburg eröffnet wurde. Nach herzlichen Begrüßungsworten dankte der Vorsitzende besonders Herrn Ober-Reg.-Rat Günther für seine Teilnahme an den Verhandlungen. Der Jahresbericht des Vorstandes wurde eingeleitet durch die Erinnerung an zwei im verflossenen Jahre verstorbene Mitglieder, die Herren Stabsveterinär S. Schmid-Neu-Ulm und Veterinärrat Wagenhäuser, deren Andenken die Versammlung durch Erheben von den Sitzen ehrte. Nach der Bekanntgabe

des Einlaufes berichtete Herr Direktor Schneider auch über die Sitzung des Landesausschusses der tierärztlichen Kreisvereine (in Nürnberg am 30. Mai und 14. Juni), der bis zur Errichtung der Tierärztekammer der Regierung gegenüber als tierärztliche Standesvertretung zu gelten hat.

Kollege Dr. Ott-Unterthingau berichtete über den Kassenstand, wovon die Versammlung mit Befriedigung Kenntnis nahm. Mit der Entlastung verband der Vorsitzende dem ganz besonderen Dank des Vereins für die musterhafte Geschäftsführung.

Herr Oberregierungsrat Günther nahm die Gelegenheit wahr, unter anderem auch über die Liquidationen der mit amtlichen Geschäften betrauten Distrikts- und praktischen Tierärzte zu sprechen, damit eine den Vorschriften entsprechende Vorlage erreicht und die Erledigung nicht unnötiger Weise verzögert wird.

Hierauf hielt Herr Kollege Kirner-Gersthofen einen Vortrag über seine Erfahrungen bezüglich der Notimpfung bei Maul- und Klauenseuche, der nach dem Wunsche der Versammlung in der „Münchener Tierärztlichen Wochenschrift" veröffentlicht werden soll. Herr Bezirkstierarzt Freyberger-Zusmarshausen gab als bestellter Korreferent auch seine Erfahrungen kund. Im Laufe der Besprechung berichtete Kollege Gast-Monheim über das homöopathische Mittel des praktischen Arztes Dr. Staufer in Hoyern bei Lindau. Ebenso wurde ein Geheimmittel „Aolan" benannt. Es sollen auch praktische Ärzte sich mit der Blutimpfung befaßt haben. Der Vorsitzende dankte Herrn Kollegen Kirner für seine überaus fleißige und in mancher Beziehung wissenschaftlich anregende Arbeit unter lebhaftem Beifall der Versammlung.

Mit dem Wunsche, auf gesundes Wiedersehen bei der 75. Kreisversammlung im nächsten Jahre wurde die Tagung geschlossen.

L. F.

Verschiedenes.

Infektions- und Infasionskrankheiten.

Alte Schlachtschiffe als Laboratorien für Forschungen über Maul- und Klauenseuche.

Die englische Admiralität stellt nach der „Allgem. Fleischer-Zeitung" dem Landwirtschaftsministerium ausgediente Kriegsschiffe zur Verfügung für eine Reihe von Untersuchungen und Experimenten über die Maul- und Klauenseuche, die auf See ausgeführt werden sollen. Die Schiffe werden in schwimmende Laboratorien, mit allen wesentlichen Einrichtungen versehen, umgewandelt. Andere Schiffe dürfen sich ihnen während ihrer Tätigkeit nicht nähern.

Geschichte der Tierheilkunde.

Aufruf.

Aus recht bescheidenen Anfängen heraus hat sich die moderne Tierheilkunde rasch zu einer Höhe emporgearbeitet, auf der sie sich den übrigen Naturwissenschaften ebenbürtig fühlen darf. Ein Zweig nur hat nicht Schritt zu halten vermocht: die Geschichte der Veterinärmedizin.

Sie, deren Hauptwert für die Gegenwart darin besteht, daß sie den derzeitigen Stand unserer Wissenschaft an dem verflossener Zeiten messen läßt, uns vor Irrtümern schützt und vor neue Fragen stellt, hat mit der grundlegenden, in ihrer Anlage wie in der sorgfältigen Durchführung gleich vorbildlichen Arbeit unseres Lands-

mannes Karl Friedrich Heusinger, die im Jahre 1844 unter dem Titel „Recherches de Pathologie Comparée" erschienen ist, auf Einzelgebieten zwar diesen oder jenen Fortschritt zu verzeichnen gehabt, eine allgemeine und gleichmäßige Förderung aber nicht erfahren, wenngleich Postolka und Eichbaum den Versuch unternommen haben, uns in ihren Werken eine Gesamt-Darstellung der Fachgeschichte zu bieten. Vollkommeneres an deren Stelle zu setzen, muß der Gegenwart eine Pflicht gegenüber der Vergangenheit sein. Schön und groß ist die Aufgabe, so groß, daß ein Einzelner ihr nie gewachsen sein wird. Denn noch liegen ganze Strecken des weiten, durch die Forschungen der letzten Jahrzehnte bereicherten Gebietes völlig brach. Zudem ist das Quellenmaterial durch Verderbnisse entstellt und verdunkelt, so daß es erst in peinlicher Kleinarbeit gesäubert werden muß. Nur der zielbewußten Hingabe vieler Freunde der Fachgeschichte wird es glücken, die Vergangenheit unserer Wissenschaft wahrheitsgetreu vor uns erstehen zu lassen und ihr zu geben, was ihr gebührt.

Darum rufen die Unterzeichneten zur Gründung einer „Gesellschaft für Geschichte und Literatur der Veterinärmedizin" auf.

Deren Aufgabe soll es sein, das Interesse der Tierärzte und Studierenden an fachhistorischer Arbeit zu beleben, Material zusammenzutragen, das in handschriftlichen oder gedruckten Aufzeichnungen, in Glossarien, in spezialwissenschaftlichen Werken und Zeitschriften, in Monographien und Dissertationen verstreut ist, um so eine Quellensammlung von möglichster Vollkommenheit zu schaffen. Insofern die Gegenwart dermaleinst der Geschichte angehören wird, will es die Gesellschaft für Geschichte und Literatur der Veterinärmedizin sich mit angelegen sein lassen, die Fortführung der Ellenberger-Schütz'schen Jahresberichte sicherstellen zu helfen.

Fernerhin soll die Geselschaft Einzelartikel, Skizzen, Auszüge, Quellenangaben u. dergl. veröffentlichen, fachmännische, einwandfreie Verdeutschungen fremder alter Autoren von Bedeutung anregen und in wohlfeilen Ausgaben herausbringen und schließlich die Redaktion eines groß angelegten Werkes über die Geschichte der Veterinärmedizin aller Zeiten und Völker vorbereiten.

Zur Mitarbeit rufen wir alle deutschen und deutschsprechenden Tierärzte auf, heißen aber auch die Unterstützung von Ärzten, Pharmazeuten, Philologen, Landwirten, von Historikern der allgemeinen Geschichte, der Literatur, Kunst und Kultur, von Archäologen, Bibliothekaren und Archivaren willkommen. Wir bitten die Autoren solcher Arbeiten, welche irgend welche Fragen der geschichtlichen Tierheilkunde, der Tierzucht, des Hufbeschlags- und Abdeckereigewerbes, des Handels mit Lebensmitteln tierischer Herkunft, der pharmazeutischen Chemie u. dergl. behandeln, um die Überlassung von Abzügen.

Wir bitten ferner alle Fachgenossen, uns Skizzen, Quellennachweise oder Einzelfunde, auch wenn sie sich nicht zur Veröffentlichung eignen, zukommen zu lassen, und uns endlich einschlägige Stellen aus allen Zweigen der ernsten und heiteren Dichtung sowie der Karikatur mitzuteilen.

An die Hinterbliebenen von Tierärzten richten wir die dringende Bitte, der Bücherei unserer Gesellschaft alte Literatur gegen Entgelt oder geschenkweise zu überlassen, damit unsere Sammlung möglichst vollständig werde.

Beitrittserklärungen wolle man an den mitunterzeichneten der-

zeitigen Geschäftsführer Dr. Werk, Reichenbach in Schlesien, richten. Als Jahresbeitrag sind 15 Mark in Aussicht genommen. Die Satzungen der Gesellschaft werden den Mitgliedern zunächst im Entwurf zur Stellungnahme vorgelegt werden.

Über die Herausgabe eines Organs, etwa in Form zwanglos erscheinender „Veterinärhistorischer Mitteilungen" soll später beraten werden.

Dr. Begeng pr. Tierarzt in Ohra b. Danzig	**Dr. Froehner** Veterinärrat in Groß Strelitz	**Dr. Habeck** pr. Tierarzt in Kordeshagen
Dr. Heuß Oberstabsveterinär in Paderborn	**Dr. Hiller** pr. Tierarzt in Schweidnitz	**Prof. Dr. Lungwitz** Obermedizinalrat in Dresden
Prof. Dr. Richter Medizinalrat in Dresden	**Prof. Dr. Richter** in Bern	**Rieck** pr. Tierarzt in Groß Lichterfelde
Prof. Dr. Schmidt Obermedizinalrat in Dresden	**Dr. Werk** pr. Tierarzt in Reichenbach in Schles.	**Prof. Dr. Weber** Regierungsveterinärrat in Dresden

Hochschulnachrichten.

Frequenz der Tierärztlichen Fakultät in München im Wintersemester 1920/21. Gesamtzahl der Studierenden einschließlich der Examens-Kandidaten und Hörer = 293; hierunter Zugang im I. Semester = 32; Hörer insgesamt = 8; Examens-Kandidaten = 25.

Berlin. Frequenz. Die Gesamtzahl der Studierenden im laufenden Wintersemester beträgt, einschließlich 67 Examens-Kandidaten, 358. Neu immatrikuliert als I. Semester sind 22 Herren und 6 Herren, welche bereits an einer anderen Hochschule studiert haben. Außerdem besuchen 8 nicht immatrikulierte Hörer die Vorlesungen.

Ordensverleihung. Dem Rektor der Tierärztlichen Hochschule in Dresden, Sr. Magnifizenz Herrn Geheimen Rat Prof. Dr. Ellenberger, ist von der finnischen Regierung das Kommandeurkreuz des Ordens „Weiße Rose von Finnland" verliehen worden.

Personalien.

Übertragen: Die Stelle des Prosektors und I. Assistenten am Tieranatomischen Institut der Universität München wurde dem Tierarzt und bisherigen Assistenten daselbst, Dr. Hans Demeter, übertragen.

Gestorben: Veterinärrat Tierarzt Emanuel Schmid, Vorstand-Stellvertreter des niederösterreichischen Landes-Veterinär-Inspektorates, ist am 1. Dezember 1920 ganz unerwartet gestorben.

Zum Jahreswechsel!

Den Herren Lesern und Mitarbeitern der Wochenschrift sendet die

herzlichsten Glückwünsche zum Jahreswechsel

mit der Bitte, das Blatt auch im neuen Jahre unterstützen zu wollen

DIE SCHRIFTLEITUNG.

Bei **Umrindern oder Verkalben**

führt die „Bissulin"-Behandlung sicher u. schnell z. Ziel.

„. . Über 300 Kühe mit „Bissulin" behandelt . . . sämtlich mit gleichem Erfolg. . niemals eine auffällige Reizerscheinung nach „Bissulin" aufgetreten." „. . Verkalben ist . . nicht mehr aufgetreten, die Kühe haben normal gekalbt." Berl. Tierärztl. Wochenschr. 1908, Nr. 16.

„. . . . Mit Genugtuung hörte ich, daß diese überraschend gute Wirkung des „Bissulin" auf der Domäne angehalten habe und seit zwei Jahren der ansteckende Scheidenkatarrh mit seinen üblen Begleiterscheinungen unter den damals behandelten 60 Rindern mit ihrer Nachkommenschaft nicht mehr aufgetreten sei." Berl.T.W. 36/1915.

„Bissulin" wird nur auf tierärztliche Verordnung geliefert. Literatur kostenfrei durch H. Trommsdorff, chemische Fabrik, Aachen 25 B.

Chlorcalcium Bengen

Ein Präparat in fester Form für Kalkernährung **der Tiere.** Zur Herstellung einer gebrauchsfert. Lösung löst man 500 g in 40 l Wasser.

Wir empfehlen ferner:

Calc. phosphoric. puriss. u. dep.
Nährsalzmischung mit und ohne Pepsin.

Kittasan, gegen Lecksucht
(enth. Acid. arsenicos., Sem. strychni.) Natr. phosphoric., Calc. phosphoric.,

Carbo med.
(Tierblutkohle, biolog. geprüft) gegen Darmkatarrhe, in Packg. je 100,0, in Schachteln je 30 Kapseln für Uteruserkrankungen.

Mastixlösung „Bengen",
asept. Verbandfixierung.
Völlig reizloses Verbandmittel für Wundverbände.
Flasche ca. 125,0 Mk. 3.50.

Sublimatpastillen zu 0,5 g

10 Stück	Mk.	1,20	ohne Abzug
100 „	„	11.—	
1000 „	„	95.—	

Bengen & Co., G. m. b. H., Ludwigstraße 20 und 20 a, Hannover

Gegr. 1859. Fabr. chem.-pharm. Präp. und Drogen-Großhandlung. Tel.-Adr.: Bengenco.

Antistrongylin

(gesetzlich geschützt — dauernd haltbar).
Anerkannt bestes und bequemstes Wurmmittel für Pferde gegen Acariden- und Strongyliden.
Nur auf schriftliche tierärztliche Verordnung erhältlich.

Herstellung und Versand durch
Tierarzt Graulich, Neckarbischofsheim (Baden).

Unglftiger Ersatz für Sublimat

ist unser

Grotan

ein starkwirkendes, **fast geruchloses** Desinfektionsmittel

in **Tabletten** zu 1 g.

Ideales Mittel für die Veterinärpraxis
da handlich, leicht löslich und von zuverlässiger Wirkung.

Proben mit Literatur von der

Schülke & Mayr A.-G., Lysolfabrik, Hamburg 39
Zweigniederlassung München 41, Münchnerstr. 16

Erfolge des Kollegen.

„Ich habe das Mittel in **18 Fällen** ausprobiert und bin zu der Überzeugung gekommen, daß es **ein ganz vorzügliches Abführmittel ist.** Bisher hatte ich bei keinem andern Mittel den **gleich guten und raschen Erfolg.** Außerdem ist es ein Vorzug, daß Ihr Mittel absolut ungefährlich ist bei entsprechender Anwendung", schreibt Tierarzt Schlumprecht gelegentlich Nachbestellung v. 40 Flaschen Drasticum cps. „E. Bark" **à 5.— Mk.** dem

Tutogen-Laboratorium, Dresden-Zschachwitz 16.

Alle an Maul- und Klauenseuche erkrankten Tiere

werden nach Behandlung mit unserm

Ges. gesch. **LEATOL** Ges. gesch.

in 8—10 Tagen geheilt. **Wir garantieren vollen Erfolg** und stellen den Herren Tierärzten zur Durchführung von Versuchen 2 Krüge gratis zur Verfügung. Wir bitten um ihre Anfragen.

PETRI & Co., G. m. b. H., KARLSRUHE.

Fabrik pharmazeutischer Präparate.

Telefon: **2120.** Telegramm-Anschrift: **„Petrin".**

„Vaginalblättchen und Bullenstäbe Kaiser"

Deutsches Reichs-Patent und Auslands-Patente.

Von Tierärzten tausendfach glänzend begutachtet.

Sofortige sichtbare Tiefenwirkung unmittelbar nach der Applikation.

Jedes Quantum umgehend lieferbar.

Tierarzt Dr. Kaiser, Bad Harzburg.

Abortus infect. und Vaginitis infect.

der Rinder werden laut glänzenden Mitteilungen von Tierärzten **schnell, sicher, bequem** und **billig geheilt** durch:

Dr. Plate's Original-Vaginalstäbe mit Pulverhülle für Kühe und Jungvieh sowie die **Original-Bullenstäbe.**

Conzipin-Stäbe D. R. W. Z. mit anästesierender alkalisierender Nebenwirkung. (s. cf. B. T. W. No. 1912, D. F. W. No. 1912, T. R. No. 1912 etc.)

Original-Vaginalsalbe zur Nachbehandlung.

Zur Prophylaxe:

Vorbeuge-Stäbe vor dem Deckakte **für Kühe u. Jungvieh**

Vorbeuge-Stäbe u. Salbe für Bullen nach dem Deckakte.

Als Desinficientien, Antiseptica und Desodorantien | Naftaform, Roh-Naftaform | Phenosol I, Phenosol II | D. R. W. Z.

Literatur und Proben kostenfrei.

Verkauf in Deutschland nur an oder durch Tierärzte, im Auslande auch in Apotheken durch tierärztl. Ordination.

Dr. Plate Fabrik chemisch-pharm. Präparate **Brügge i. W.**

Sera artificialia AUBING.

Mit besonders günstigen Erfolgen vielfach bewährt bei allen Infektionskrankheiten und Intoxikationen zur Herstellung des normalen Stoffwechsels in den kranken Geweben. Keine unliebsamen Nebenerscheinungen.

Empfohlen bei:

a) **Pferden:**
Druse, schwarze Harnwinde, Petechialfieber, Brustseuche, Nierenverschlag, Haemoglobinämie, Anämie spez. perniciöse Anämie, Morbus maculosus.

b) **Rinder:**
Gebärmutterentzündungen, alle septikämischen Erkrankungen im Anschluß an die Geburt, bösartiges Katarrhalfieber.

c) **Hunde:**
Hundeseuche, nässende Ekzeme, Staupe, Staupepneumonie, Eklampsis säugender Hündinnen.

Literatur gerne zur Verfügung.

cif. B. T. W. Nr. 16 1914. B. T. W. Nr. 29 1914.
M. T. W. Nr. 23 1914. M. T. W. Nr. 14/15 1916.

BOLIPIXIN

billiges, erprobtes Antidiarrhoicum und Darmantisepticum für alle Haustiere.

Chemische Fabrik Aubing

Pharm. Abteilung

Aubing bei München

Fernspr.: **Pasing 158.**

Telegr.: **Chemische Aubing.**

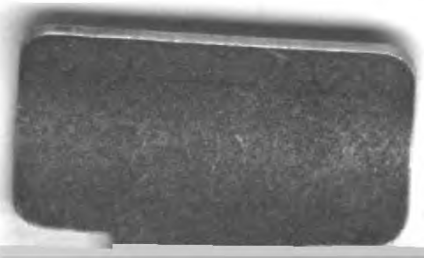
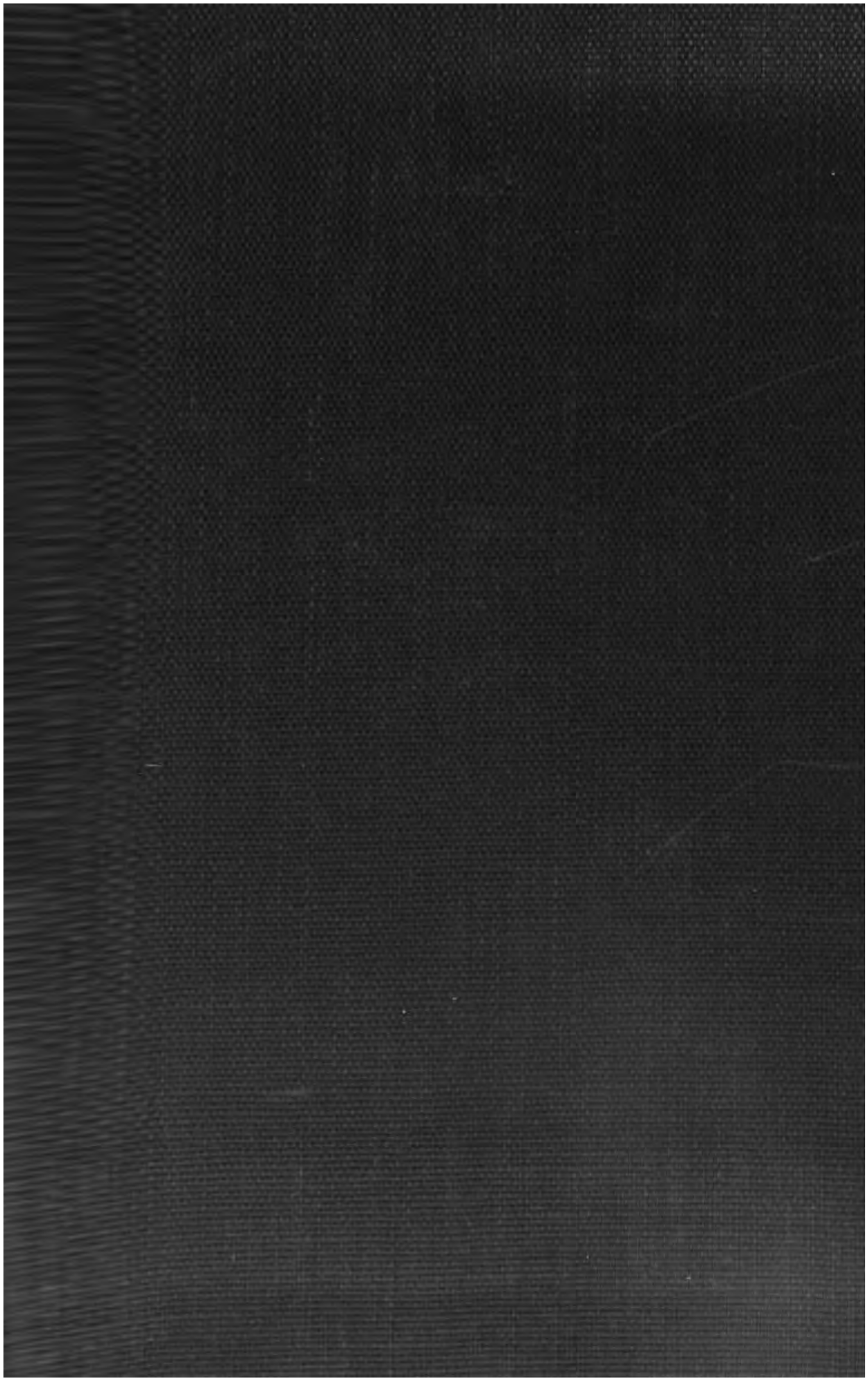
Maul- u. Klauenseuche

wird wirksam vorgebeugt und bekämpft durch Desinfektion mit

Bacillol

cf. Oberveterinär a. D. Christian, Tierärztl. Rundschau 1913 Nr. 16

Literatur zu Diensten.

Bacillolwerke Hamburg

Schriftleiter: Dr. Josef Mayr, München, Veterinärstr. 6. — Druck von J. Gotteswinter.
Kommissionsverlag M. Riegersche Universitätsbuchhandlung, München, Odeonspl. 2.